

# كسب الثقة

ضبط الجودة والكلفة في التعليم العالي

ويليام ف. ماسي

رئيس مركز جاكسون هول هاير إديوكيشن غروب

نقلته إلى العربية

أمانى الدجاني

راجعته

د. عبدالمطلب يوسف جابر

العبيكان  
Obekan

Original Title

Honoring the Trust

Quality and Cost Containment in Higher Education

William F. Massy

Copyright © 2003 Anker Publishing Company, Inc.

ISBN-10: 1-882582-36-8

All rights reserved. Authorized translation from the English language edition.

Published by Anker Publishing Company, Inc. 176 Hallville Road, P.O. Box 249,

Bolton, MA 01740-0249 (U.S.A.)

حقوق الطبع العربية محفوظة لمكتبة العبيكان بالتعاون مع أنكر ببلشيبغ كومباني إنكوبريشن، الولايات المتحدة الأمريكية.

© مكتبة العبيكان 1428 هـ - 2007 م

مكتبة العبيكان، 1432 هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

ماسي: ويليام ف.

كسب الثقة. / ويليام ف. ماسي: أماني الدجاني. - الرياض 1432 هـ.

464 ص: 16,5 × 24 سم

ردمك: 5 - 103 - 503 - 603 - 978

1 - الثقة بالنفس أ. الدجاني، أماني (مترجم) ب. العنوان

ديوي: 158.1 رقم الإيداع: 8869 / 1432

الطبعة العربية الأولى 1435 هـ - 2014 م

هذا الكتاب من كتب مشروع الترجمة المشترك بين وزارة التعليم العالي وشركة مكتبة العبيكان

الناشر **مكتبة العبيكان** للنشر

المملكة العربية السعودية - الرياض - المحمدية - طريق الأمير تركي بن عبدالعزيز الأول

هاتف: 4808654 فاكس: 4808095 ص.ب: 67622 الرياض 11517

موقعنا على الإنترنت

[www.obelkanpublishing.com](http://www.obelkanpublishing.com)

متجر **مكتبة العبيكان** على آبل

<http://itunes.apple.com/sa/app/obelkan-store>

امتياز التوزيع شركة مكتبة **مكتبة العبيكان**

المملكة العربية السعودية - العليا - تقاطع طريق الملك فهد مع شارع العروبة

هاتف: 4160018 4654434 - فاكس: 4650129 ص.ب: 62807 الرياض 11595

جميع الحقوق محفوظة للنشر. ولا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو نقله بأي شكل أو وسيلة، سواء أكانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير بالنسخ «فوتوكوبي» أو التسجيل، أو التوزيع والاسترجاع، دون إذن خطي من الناشر.

كسب الثقة

ردمك

ISBN I-882982-56-8

إعداد: ديرفوت ستاديز

تصميم الغلاف: رد بريك ديزاين

.Anker Publishinf Company, Inc

Ballville Road 176

P.O. Box 249

Bolton, MA 01740-o249 USA

[www.ankerpub.com](http://www.ankerpub.com)



الإهداء  
إلى سالي





## المؤلف في سطور

ويليام ف ماسي هو رئيس مجموعة جاكسون هول للتعليم العالي المتحدة، وأستاذ فخري في جامعة ستانفورد. وحصل على الخدمة الدائمة في كلية الدراسات العليا لإدارة الأعمال بجامعة ستانفورد. وفي وقت لاحق حصل على منصب إداري بالجامعة بوصفه نائب رئيس الجامعة وعميداً للبحث العلمي. وكان بوصفه نائب رئيس كلية إدارة المال والأعمال في جامعة ستانفورد، رائد أدوات الإدارة والتخطيط المالي التي أصبحت معياراً في هذا المجال.

أسس د. ماسي في عام 1987 معهد ستانفورد لأبحاث التعليم العالي، حيث يدير حالياً مشروع الجودة والإنتاجية التعليمية بوصفه جزءاً من مشروع المركز الوطني لتحسين التعليم الجامعي التابع لوزارة التعليم الأمريكية.

ألف د. ماسي كتباً عدة في السابق، وهو يقدم اليوم استشارات عالمية في مجالات إدارة الموارد، وتحسين الجودة الأكاديمية، وتقديم النموذج المحسوب بدقة لمؤسسات التعليم العالي.





## المحتويات

المؤلف في سطور .....	7
المقدمة .....	11

### الجزء الأول ضرورة التغيير

1- تراجع الثقة .....	19
2- الجامعات بوصفها مشروعات استثمارية .....	53
3- هوامش المساعدات العرضية المتبادلة والمساهمة .....	85
4- البحث، والتدريس، وجودة التعليم .....	127
5- إساءة فهم الإمكانيات التقنية .....	161

### الجزء الثاني تطوير الممارسة

6- جودة العمليات التعليمية .....	205
7- الأسس الرئيسة للجودة .....	225
8- مراقبة جودة التعليم .....	275
9- موازنة الكلفة والجودة .....	323
10- توزيع الموارد بناءً على الأداء .....	359
11- أجندة عمل التعليم العالي .....	399
المراجع .....	447





## المقدمة

تراجعت ثقة الناس بالكليات والجامعات تراجعاً ملحوظاً في السنوات الأخيرة، وسوف يتزايد انعدام الثقة أكثر فأكثر ما لم يجر تدرك الأمر باتخاذ تدابير إصلاحية. عملت في السنوات الست الماضية مع زملاء لي في المركز الوطني لتحسين التعليم بعد المرحلة الثانوية Ncpi على بحث يسعى لتفعيل تلك التدابير الإصلاحية. ويمثل هذا الكتاب الحصلة الرئيسة لذلك البحث. ويؤكد عنوانه على أن ضبط الجودة والتكاليف مطلوب ليس فقط من أجل سلامة المؤسسات الفردية ومصلحتها، ولكن، وهذا هو الأهم، من أجل استحقاق الثقة التي وضعها المجتمع في المؤسسة الأكاديمية.

يلخص بحث مركز Ncpi «أولويات البحث في التعليم بعد المرحلة الثانوية: تحسين الممارسة والسياسة المؤسساتية العامة» (2002) نقطة الخلاف عندي: أولاً، لا يرى العامة أن التعليم العالي في أزمة، ومع ذلك، عندما جرى قياس أداء مؤسسات التعليم العالي في ضوء إنجازات الطلاب التعليمية ثبت قصور قدرة ذلك الأداء بوجه ملحوظ. وربما، نتيجة لذلك القصور، لم يعد التعليم العالي يكون أولوية من حيث تلقي الدعم المالي من المصدرين العام والخاص.

إن قصور الأداء مزعج ومقلق حتى في ظل عدم وجود أزمة. ويجب أن يحفز ذلك القصور عمليات التحسين في ذلك النظام الذي يعد نفسه وبكل فخر مصدر حسد العالم. إن الفشل في حل المشكلات ونقاط الضعف جعل أولئك الملمين بشؤون التعليم العالي يتساءلون عن كلفته وجودته، على الرغم من استمرار رضا العامة عنه. يجب على المؤسسات أن تستشعر التحدي الذي يواجهها ويدفعها لعلاج القصور ونقاط الضعف بالرغم من الموارد المتحفظة. واستمرار الفشل في حل تلك المشكلات سوف يعرض استثمار البلاد في التعليم العالي ويهز مركزنا المتقدم على الصعيد العالمي. إن مثل ذلك الفشل يعني حدوث شرخ في الثقة.

لا نقصد عبر هذا الكتاب النذب والتشكي فقط؛ فبدلاً من مجرد تعداد عشرات التعليم العالي، نقدم برنامجاً عملياً للتحسين على صعيد ما يمكن أن تقوم به هيئات التدريس، وقادة المؤسسات التعليمية، والأمناء، وكافة أعضاء سلك التعليم لتحسين جودة التعليم دون إنفاق المزيد ودون أن يكون ذلك على حساب أولويات أخرى. لقد جرى تشخيص الوضع منذ خمس أو عشر سنوات، وقد استلزم تقديم مداخلات بشأن إصلاحه كل ذلك الوقت.

يعود سبب نشوء فكرة هذا الكتاب إلى خمس محطات صاغت كل حياتي المهنية بين عامي 1987 و 1995. كانت المحطة الأولى مع اقتراح رئيس جامعة ستانفورد البروفسور دونالد كينيدي Donald Kennedy، نحو عام 1987، بأن أعود إلى مجال الأبحاث بعد إنهاء عملي بوصفي نائباً لرئيس الجامعة، في قسم إدارة الأعمال والتمويل. وقد نجم عن ذلك الاقتراح انتقالي مدة ثلاث سنوات من منصب نائب للرئيس إلى أستاذ في كلية التعليم (كنت في السابق أستاذاً في كلية إدارة الأعمال)، وإلى تأسيس معهد ستانفورد لأبحاث التعليم العالي Siher، وإلى وضعي هذا الكتاب الذي أصب فيه حصيلة خمسة عشر عاماً من العمل.

وكانت المحطة الثانية مع دعوة البروفسور روبرت زيمسكي Robert Zemsky لي للانضمام إليه في وضع النقاط الرئيسية لأول اجتماع لمؤتمر طاولة بيو المستديرة للتعليم العالي Pew Higher Education Roundtable، الذي كان يحضر لإطلاقه في جامعة بنسلفانيا عام 1988، ومن ثم كي أصبح عضواً دائماً فيه. بدأ حديثي عن «الوجه النموذجي للبحث في التعليم العالي» بوصف السياق الذي تعمل عبره الكليات والجامعات وكيفية تغير ذلك السياق مع الزمن، وأعني بذلك مادة موضوع الفصل الأول، ثم تطرقت للأهمية العملية للنموذج الفكري الكلي عن عمل الجامعات والكليات. إن نموذج المشروع غير الربحي، والأسواق، ووظائف الإنتاج وعملياته، والمساعدات الجانبية Cross Subsidies، والمفاهيم الأخرى التي هي مادة الفصل الثاني والثالث. وقد ساعدتني المناقشات التي دارت بيني وبين بوب (زيمسكي) في أعقاب المؤتمر إضافة إلى عملي البحثي معه على تطوير أفكاره بشأن التوازن بين عمليتي التدريس والبحث (ومنها ما

نسميه بـ «الكماشة الأكاديمية»، وأثر تقدم تقانة المعلومات على التدريس والدراسة، والموضوعات المتعلقة بالفصلين الرابع والخامس.

أما المحطة الثالثة فكانت عندما أتى البروفيسور ريتشارد تشايت Richard Chait وريتشارد أندرسون Richard Anderson -الأستاذان في جامعة ميريلاند وفي كلية كولومبيا لإعداد المدرسين، وأستاذان مشاركان في المركز الوطني لإدارة التعليم العالي بعد المرحلة الثانوية والمنتدى المالي لتمويل الكليات- إلى ستانفورد ليقترحا علي فكرة قيامي بتطوير «أدبيات تحث التفكير في إنتاجية التعليم العالي»، الأمر الذي لطالما كنت مهتماً به في السنوات الأخيرة الماضية. وفي الواقع، فإن كتابي الذي وضعناه أنا والأستاذ ديفيد س ب هوبكنز David S. P. Hopkins تحت عنوان «تخطيط نماذج للكليات والجامعات» (مطبوعة جامعة ستانفورد، 1981)، قد كشف المفاهيم الأساسية التحتية كجزء من النموذج الكلي للتعليم العالي. لقد علمني التدريب الذي قمت به بصفتي اقتصادياً أن العلاقة بين التكاليف والفوائد مهمة للأنشطة كافة، حتى تلك المصنفة على أنها أنشطة أكاديمية بحتة. وقد أعطتني خبرتي بصفتي أستاذاً في جامعة ستانفورد، ونائباً إدارياً، ونائب رئيس الحس المطلوب لاستشعار إمكانيات تحسين الإنتاجية حتى في الجامعات التي تدار على نحو جيد. لذا قبلت التحدي، وبدأت عملاً امتد على مدى 15 عاماً بالتشارك على التوالي مع ثلاثة مراكز وطنية لتحسين التعليم العالي.

عملت في عام 1990 ضمن فريق واحد مع الأستاذ آلان أودن Alan Odden من جامعة جنوب كاليفورنيا (أصبحت لاحقاً جامعة ويسكونسن) على عرض تقدمنا به إلى مكتب أبحاث وتحسين التعليم التابع لوزارة التعليم الأمريكية (Cpre) لإضافة مركز مالي إلى اتحاد بحث سياسة التعليم. ربحتنا المنافسة فاستقلت، طبقاً لما ورد في العرض، من منصب نائب الرئيس من أجل تأسيس المركز المالي لقسم التعليم العالي في ستانفورد. كان مشروعنا الرئيس دراسة بحثية ميدانية عن رؤية الهيئات التدريسية للإنتاجية، والتوازن بين العمل في التدريس والبحث، والحوافز والمكافآت، وأمور أخرى تتعلق بدور الأكاديميات في الإنتاج كما يرى على أرض الواقع داخل أقسام الجامعات. قدمت هذه الدراسة وصفاً شاملاً قائماً على الملاحظة والتجريب لنظرة الهيئة التدريسية التقليدية حسبما جرى رصدها في هذا الكتاب. وظهر أيضاً مشروع آخر إلى النور هو كتاب «توزيع

الموارد في التعليم العالي» (مطبوعة جامعة ميتشيفن، 1996)، الذي تقوم الفصول 1 و2 و3 من كتابنا هذا على بعض الأفكار التي وردت فيه.

بدأ الفصل الأخير من أحداث المركز الوطني مع إعادة المنافسة عام 1995، التي ربحها المركز الوطني لتحسين التعليم بعد المرحلة الثانوية، اتحاد الأبحاث في جامعة ستانفورد، جامعة بنسلفانيا، وجامعة ميتشيفن. وقد رأت المركز الأستاذة باتريشيا غامبورت، التي تولت إدارة Siher بعد انتقالها إلى جاكسون هول عام 1996. كنت مسؤولاً عن مشروع المركز المتعلق بدور الهيئة التدريسية ومسؤوليتها، وعملت على تأسيس لجنة التنفيذ مع بوب زيمسكي وبيتر كابيلي Peter Capelli، ومايك نتلز Mick Nettles، ومارف بيترسون Marv Peterson، وريتش شافلسون Rich Shavelson، ولي شولمان Lee Schulman (إلى أن أصبح رئيس مؤسسة كارنيجي لتقدم التدريس). وقد مولت Ncpi عملي المستمر في تحليل بيانات المقابلات الميدانية (المشار إليها هنا ببيانات مقابلة إن سي بي آي)، والبحث المتعلق بضمان الجودة في إسكندنافيا والمعروض في الفصل الثامن، ودفعت لي لقاء الوقت الذي تتطلبه وضع هذا الكتاب. زيادة على ذلك، لقد ساعدني العمل على برنامج البحث المذكور في عامي 2002 و 2003 في منديات مركز Ncpi الوطنية وعملي في اللجنة التنفيذية على استخلاص النتائج التي توصلت إليها، وأوردتها في الفصل الحادي عشر وعلى المراجعة السريعة التي قمت بها للكتاب.

أما الحدث الأخير، أو المحطة الأخيرة، فقد كان في هونغ كونغ، عام 1995، عندما طلبت مني لجنة المنح الجامعية University Grants Committee التراس على أول هيئة لمراجعة جودة عملية التعليم والتعلم (Tlqpr). لقد أدخلني (Tlqpr)، خيار التدقيق الأكاديمي المشروح في الفصل الثامن، إلى الشبكة العالمية لضمان جودة التعليم العالي. بدأ العمل بمراجعة ممارسة عالمية، وتوسع مع تطوير مفاهيم التصميم، وانتهى بالتنفيذ في الكليات والجامعات السبع هناك. كان عمل (Tlqpr) يعد بمثابة نجاح مهم، ويجري تنفيذ الجولة الثانية منه الآن مع طباعة هذا الكتاب. وساعدني ذلك العمل إضافة إلى تزويدي بمادة الفصل الثامن على صياغة أفكار عن عمليات جودة التعليم المعروضة في الفصلين السادس والسابع. أما عملي في مجال الاختبار المتعلق بسياق المدققين الأكاديميين فقد شحذ تلك المفاهيم، وجعلها أكثر حدة ووضوحاً، أكثر مما كان عليه حالها، لو أنها ظلت مجرد اقتراحات بحثية نظرية.



## شكر

حان الوقت كي أتوجه بشكري إلى كل الأشخاص الذين ساعدوني على جمع أفكارى وتنسيقها كي تظهر بهذا الوجه. يأتي على رأسهم الأشخاص الذين صاغوا الأحداث التي ذكرتها آنفاً وهم: دون كينيدي لاقتراحه عليّ العمل في مجال أبحاث التعليم العالي، وبوب زيمسكي لوضعي ضمن فريق المائدة المستديرة، ولكونه صديق صدوق وزميل على مدى خمسة عشر عاماً، وريتشارد تشايت وريتشارد أندرسون لدفعي للعمل على فكرة الإنتاجية، وآلان أودن لدعم عملي مع مركز Cpre، وباتي غمبورت (التي عملت معي بوصفها أستاذاً مساعداً في ستانفورد والتي تفوقت عليّ اليوم بنجاحها)، وباقي زملائي أعضاء اللجنة التنفيذية لدعمهم لي ومساعدتي في عملي في Cpre. وأشكر كذلك غريغ هنسكل Greg Henschel من وزارة التعليم الذي كان يقدم باستمرار يد المعونة لهذا المشروع عند الأزمات أو اللحظات المفصليّة.

أما أندريا ويلغر Andrea Wilger، باحثة مشاركة في مركز Siher ومديرة مشروع دراسة المقابلات مع الهيئة التدريسية، فتستحق كلمة شكر خاصة؛ فقد أسهمت جهودها على نحو هائل في إجراء الدراسة وفي نشر العمل الذي رأى النور بوصفه نتيجة لها. أتمنى لها أطيب التمنيات في مهنتها الحالية بوصفها أمّاً لصبيين رائعين. وأود كذلك أن أشكر طلابي في الدراسات العليا، وخاصة كارول كولبيك Carol Colbec، وتيد فو Ted Fu، وجون جيننغز John Jennings، وألكس ماك كورميك Alex McCormick، وجين برينفايل Jean Prinvalle. وأتوجه أيضاً بشكري إلى روبرتا كالواي Roberta Callaway، المديرة الإدارية لـ Siher ومساعدتي مدة طويلة، على محيّاها البهيج، وعلى حرصها على استمرار دوران عجلة العمل.

وكذلك يستحق نايجل فرنش Nigel French، السكرتير العام السابق للجنة المنح الجامعية، شكراً خاصاً لدعمه لي بوصفه صديقاً وزميراً قبل وفي أثناء وبعد هيئة Tlqpr، ولمشاركته في كتابة عدة أبحاث عن الجودة والمسؤولية. وأنا أشكر في نجاح المراجعة دون

مهاراته التنظيمية والتفاوضية، أو دون قناعاته الثابتة بالتدقيق الأكاديمي بوصفه أسلوباً أفضل لضمان جودة التعليم العالي. وقد التقط نايجل عدوى الهم الأكاديمي، وهو الآن يحضر لنيل شهادة الدكتوراه في مجال التعليم العالي من معهد التعليم في لندن.

شكري أيضاً لأنتوني ليونغ Anthony Leung، الرئيس اللاحق للجنة المنح الجامعية (Ugc) ووزير مالية حكومة هونغ كونغ حالياً، لثقتي بي في إدارة البرنامج ولدعمه في الأوقات الحرجة. وأشكر كذلك الأعضاء الثمانية عشر لهيئة Tlqpr الأولى وأعضاء Ugc الآخرين، الذين شاركوا في المراجعة وتوابعها، وعلى الأخص آل جورج، وإنغا ستينا إيويانك، ورون أوكسبورغ، وتيد باركس، وهيلين سو، وبريان سميث، وستيوارت سودرلاند، وفرانز فان فوت، وأن رايت، ووي تشو هو، وريتشارد ونغ، وكينيث يونغ. ولا بد، بالعودة إلى الولايات المتحدة، أن أذكر دين هابارد Dean Hubbard، رئيس جامعة شمال غرب ولاية ميسوري، الذي قدمني إلى بالدريدج وساعد في تزواج الأفكار مع الكلفة القائمة على النشاط، كما هو مشروح في الفصل 9. ولطالما كان دين صديقاً ونصيراً دائماً لي على طول رحلتي مع الجودة والإنتاجية.

ولن أنسى شكر المراكز الثلاثة المذكورة سابقاً على الدعم المالي، وهي: المركز الوطني لتحسين التعليم الجامعي (بعد المرحلة الثانوية)، الممول تحت برنامج مركز أبحاث وتطوير التعليم، والاتفاقية رقم Cdfa 84.309A، R309a600001، المدارة من قبل مكتب البحث والتحسين التعليمي (Oeri)، ووزارة التعليم الأمريكية. ولا بد هنا أن أنوه أن الأفكار والآراء الواردة في هذا الكتاب لا تعكس مواقف مكتب Oeri وسياساته، ولا وزارة التعليم الأمريكية.

وأتوجه أخيراً بشكري إلى فريق دار أنكر للنشر الذي قام بعمل متميز في تدقيق هذا العمل، وأؤكد أن كل خطأ يرد فيه، سواء من حيث المادة أو التحرير، هو نتيجة خطأ مني أنا.

ويليام ف. ماسي

جاكسون هول، يومنغ

تموز/يوليو 2002

# الجزء الأول

## ضرورة التغيير



## - 1 -

### تراجع الثقة

«يبقى النموذج الأمريكي للتعليم الجامعي من أكثر النماذج شهرة وأكثرها تقليدًا في العالم». ومع ذلك، «ما زالت الكليات والجامعات الأمريكية تشعر بقلق كبير نتيجة لتقلص الفرص وانخفاض القدرات. وهناك تساؤلات مهمة مطروحة تتعلق بجودة التعليم والمضمون وبتكاليف الكليات والجامعات، داخل وخارج التعليم الأكاديمي على حدّ سواء»<sup>1</sup>.

لا تمثل تلك الكلمات هجوماً على الأكاديميات، بل هي أقرب إلى صوت عميق من الداخل - من 19 باحثاً ومراقباً من التعليم العالي، كنت أنا من بينهم، في اجتماع انعقد في ربيع عام 1988 هو الاجتماع التمهيدي لاجتماع المائدة المستديرة للتعليم العالي<sup>2</sup>. وبالرغم من ظهور معارضات شديدة وتضارب في الآراء، إلا أن المحادثات كانت مفعمة بالحيوية، وكان هناك إجماع على أن الجامعات والكليات الأمريكية قد تكون جيدة، إلا أنها من الممكن أن تكون أفضل بكثير. ولأن العالم يتغير فإنه يمكن للأخطار المستقبلية أن تحيط بما يبدو جيداً في الوقت الراهن. ربما يكون بيتر دراكر Peter Drucker قد ضخّم المسألة حينما قال: «إن الجامعات ستبدو كالخرائب في أثناء 30 عاماً»<sup>3</sup>، لكن التعليم العالي لن يستمر بأخذ قيمه وامتيازاته بوصفها مسألة مسلّم بها. إن الاستسلام إلى فكرة جيدة بما يكفي سيؤدي إلى تراجع ثقة الشعب الأمريكي بالتعليم العالي، ويضع المؤسسات التعليمية في منطقة الخطر.

فإن الشعب الأمريكي يصف التعليم العالي بعد مرور 15 عاماً على نبوءة «دراكر» بأنه على درجة عالية من الجودة. وفي الحقيقة، إنه أفضل بكثير من المدارس الابتدائية والثانوية، ولكنه بالكاد يكون ممتازاً<sup>4</sup>. تقول الدراسات: إن جذب أفضل المدرسين



والباحثين والتأكيد على عمل الطلاب الجاد، لنيل أفضل المعايير الأكاديمية، يمثلان أهم أهداف المشروع التعليمي. وعند السؤال عما يجب القيام به من أجل تحسين الجامعات والكليات، أكدت الإجابات على الأهمية البالغة لتطوير الكفاية وتخفيض الأسعار. والأمر الجدير بالملاحظة، هو أن نسبة الذين يشعرون بعدم جدوى التعليم العالي تزداد بحسب مستوى الدرجات العلمية المحققة، وبكلمات أخرى، الألفة مع الأكاديمية.

وفي حين لا تكون مثل هذه الآراء أزمات للتعليم العالي في أمريكا، فإنه لا يجب استخدامها لتبرير هذا الرضا الذاتي. فلم تعد الكليات والجامعات الحكومية تكون هيبة في النفوس، بل أصبح ينظر إليها على أنها مجرد نشاط آخر يحتوي على عناصر جيدة وسيئة من الأداء. ربما تكون الكلية هي تذكرة الدخول إلى الحياة الجيدة، ولكن فوائدها فيما يخص الديمقراطية والثقافة لم تعد تكون أولوية بالنسبة إلى جيوب الناس. وينظر إلى التعليم العالي على أنه ذو منافع خاصة وليست عامة على نحو متزايد؛ فهو مهم جداً للذين حصلوا عليه، ولكنه شيء يستطيع معظم الموظفين الحكوميين الحصول عليه بوصفه مسألة مسلماً بها. ويستطيع المرء كمنفعة خاصة أن يثبت أن الأرباح الاقتصادية، التي تمنحها الكلية للأشخاص، هي كافية للتعويض عن أقساط التعليم ورسومه، حتى لو كانت التكاليف أعلى مما يجب. ولا عجب إذاً أن للتعليم العالي أصغر حصة من نفقات الناس أو المؤسسات، التي هي عادة أهم مصدر تقليدي لدعم التطور المؤسسي. إن هذه الدلالات لا تعني أن الكليات والجامعات هي في طريقها إلى أن تصبح أطلالاً، بل إنها تشير إلى تراجع في المستويات السابقة للثقة العالية التي كانت تتمتع بها تلك المؤسسات التعليمية.

من المنطقي أن يتساءل المرء هل كان الأداء بدرجة «B» كاف لمواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين. إن المعرفة الاقتصادية تتطلب متطلبات ضخمة من القوى العاملة الأمريكية، وهذا يمكن أن يزداد فقط عندما تقوم الشعوب الأخرى ببناء خبرة وكفاءة تقنية منافسة في هذا المضمار. وتصبح المسائل السياسية والاجتماعية معقدة أكثر من ذي قبل، مثل مسائل علم الأخلاق التنظيمي، والعدالة الاجتماعية، والبيئة، وأخيراً الإرهاب الدولي. إن مثل هذه المسائل تتطلب مداولات ومشاورات عميقة، وليس مجرد ملاحظة سريعة من أجل المبدأ أو المتعة الشخصية. وتصبح القيمة الذاتية والقضايا التي تتعلق

بطبيعة الحياة معقدة على نحو مشابه مع تزايد الخيارات المتاحة على نحو سريع. وتهيمن فوق كل هذه الأمور هذه الحقيقة الساحقة: إن كل ما يتعلمه المرء داخل أسوار الجامعة ما هو إلا نقطة البداية بالنسبة إلى الأمور التي سيتعلمها على طول دروب الحياة. يجب على الطلاب أن يتعلموا مهارات اكتشاف الحقائق وحل مختلف المسائل إضافة إلى إتقان مجالات معينة من المعرفة. فهل يقدم الأداء بدرجة «B» النتائج المطلوبة؟

يبقى الوصول إلى المجموعات الضعيفة مادياً هو الأولوية الرئيسة للكليات والجامعات، بالنسبة إلى المؤسسات الفاعلة في هذا المجال وبالنسبة إلى عدد من المرشحين السياسيين. إن حلول مشكلة الوصول تكمن، على نحو أساسي، في الظروف المالية: كيفية تقديم الإعانة للطلاب الفقراء بحيث يستطيعون، في النهاية، المشاركة في الأرباح الاقتصادية المترافقة مع الشهادة الجامعية. ولكن عندما تقوم حقيقة الوصول بتحسين العدالة الاجتماعية، فإن بإمكان المرء أن يتساءل على نحو منطقي «الوصول إلى ماذا؟» إن معدلات التناقص عالية على نحو يندب بالخطر، والشواهد توحى بأن جامعات عديدة لا تفهم بدقة احتياجات الطلاب الفقراء، وهذا بالتأكيد توضيح آخر للأداء بدرجة «B».

يتبنى هذا الكتاب وجهة النظر التي تقول: إن بإمكان الكليات والجامعات أن تصبح أفضل مما هي عليه، وإن بإمكان المستوى المقبول بدرجة «B» أن يتحول إلى ممتاز أو «A» متينة دون إدخال عناصر جديدة وضخمة من التمويل. فالقضية بمظهرها الخارجي هي على النحو الآتي: ارتفعت معدلات المشاركة، ولكن الجامعات لم تحتضن على نحو كامل الاحتياجات والكفاءات التعليمية لكياناتها الواسعة. فالسلوك المؤسساتي أصبح محكوماً بالسوق على نحو أكبر، ولكن السوق عادة يكافئ الجامعات ذوات السمعة والمكانة العاليتين، فهو لا يحكم على الجودة الحقيقية للتعليم، ولهذا يقدم أصحاب السوق مجموعة حوافز غير ملائمة. إن صناعات السياسة لا يفهمون السلوك الاقتصادي للجامعات، والجامعات نفسها لا تعرف إلا القليل عن تكاليفها وعن درجة الإعانات المالية الحكومية للبرامج. وتحتاج الهيئات التدريسية إلى ضرورة فهم جودة التعليم وكيفية تقديمه بمستويات كلفة مثالية، فهم لا يعرفون كيف يقيسون تلك المستويات، ثم إن نظام الحوافز لديهم لا يشجع الجهود المبذولة كي تتقدم وتتطور. وأخيراً، فإن التقنية تعطل الوضع الراهن، وذلك

بتغيير كل شيء من إنتاج التعليم إلى مجال المنافسة وشدتها. وسوف تجري مناقشة كل من هذه الموضوعات إضافة إلى عدة موضوعات جانبية، وذلك في الفصول اللاحقة. ويستطيع المرء بالتحقق من الأسباب الرئيسة للمشكلة أن يرى كيفية القيام بتطوير جودة التعليم وضبط النفقات.

يفكر المرء في الجامعات على أنها مؤسسات متميزة في التعليم العالي وفي البحث والمعرفة والخدمة الحكومية، ومع ذلك، فإن هناك سبباً يدعو إلى الشك في حقيقة الكفاية الجامعية في التعليم، فمثل هذه الكفاية تعني القدرة على إيصال أفضل التعليم الممكن واستثمار الموارد المتوافرة. وهذا الكتاب يبرهن بأن الكليات والجامعات ليست كلها على المستوى المطلوب، وأنها تستطيع تحسين جودة التعليم دون إنفاق المزيد ودون إضعاف مشروعات البحث أو الحط من القيم الأكاديمية الأساسية. وعنوان هذا الكتاب يؤكد أن الفجوة تعبر عن خلل بالثقة التي تحتاج إلى إصلاح.

يركّز هذا الكتاب على المرحلة التعليمية الجامعية بالرغم من أن أفكاره تنطبق أيضاً على برامج التخصص وبرامج الماجستير. ويبين القسم الأول كيف أن بيئة التعليم العالي والسياسات الجامعية أدت إلى عجز في الكفاءات التعليمية، وكيف يعزز هذا العجز الحالة الراهنة. سوف نستعرض الوضع الأكاديمي في العالم الحديث، ونحلل الجامعات بوصفها مشروعات اقتصادية، وسنأخذ بالحسبان كيفية تفسير المعلومات المهمة والمبهمة المتعلقة بالتكاليف والمعونات المالية، وسنقوم بتقويم التوتر القائم بين عمليتي التدريس والقيام بالبحث العلمي، ثم إننا سنأخذ بالحسبان أيضاً التأثير المثير للفوضى لتقانة المعلومات.

ويقدم القسم الثاني البرنامج العملي لتطوير جودة التعليم ومنها النفقات. سنوجه العملية بحيث يجري تطوير الجامعات والكليات، وبحيث نضمن تقديم النوعية الجيدة من التدريس، كما نضمن القيام بتبني تقنية التغيير النموذجي، وإدخال المنهجيات إلى تحليل النفقات واستيعابها. لتتخيل ما كان يمكن إنجازه على نحو أكبر لو جرى تنفيذ مثل هذا البرنامج للمساهمة في إثبات وجود عجز في الكفاية.

ويلخص الفصل الأخير توصيات جدول الأعمال: ما الذي يستطيع رؤساء الأكاديميات وأعضاء المجالس عمله لإعادة بناء الكفاءات الجامعية الحقيقية. أنا أعرف المصاعب التي من الممكن أن يواجهها المعنيون، فقد واجهت مثل هذه الصعوبات بنفسى. وعلى كل حال، فإن المكاسب المتوقعة تجعل ذلك العمل الشاق يستحق ما يبذل فيه من جهد. وكلّى أمل أن يتمكن هذا الكتاب من تشجيع أولئك الذين يتمنون أخذ تلك المهمة على عاتقهم وتوجيههم. كان بإمكانى كتابة ملحوظاتى المتعلقة بنفقات التعليم العالى منذ عدة سنين مضت، ولكنى انتظرت حتى استطعت أن أدرج توصيات واضحة بشأن النهج الواجب اتّباعه. إن عشر سنوات من البحث وتقديم الاستشارة وتبني مسؤولية تنفيذ الإصلاحات تستند إلى عشرين عاماً من الوظيفة الجامعية إضافة إلى سنوات سابقة من الخبرة في العمل أستاذًا قد ساعدتني في التوصل إلى هذه النتائج. والأمر الذي لم أستطع التنبؤ به هو درجة التغيير الذي حصل نتيجة المنافسة وثورة تقنية المعلومات، مما زاد من ضرورة ما أحاول قوله وطرحه.

### تساؤلات عن الكفاية

إن نظرة متمعنة تكشف الكفاية الحقيقية للجامعة التقليدية، التي تتجلى في إيجاد المعرفة ونشرها، وليس القيام بتعليم الطلاب ضمن أعلى درجة ممكنة من الجودة في ظل توافر الموارد. يقوم الأساتذة بإجراء البحث المعرفي لجعل الطلاب يحصلون على المعرفة، ولكن معظمهم يصرف وقتاً ضئيلاً في عمليات التعليم والتعلّم، فهم لا يقومون بالتركيز، على نحو كاف، على احتياجات الطالب أو على محيطه السابق وأساليب التعلّم السابقة التي كان قد حصل عليها. وهم لا ينظرون بعمق إلى تقويم نتائج التعليم، ثم إنهم لا يحاولون استخدام عمليات قليلة الكلفة بدلاً من العمليات ذات الكلفة المرتفعة المترافقة بالجودة، إن الكفاية الحقيقية في التعليم يجب أن تتضمن جميع هذه الأمور. والجامعات التقليدية لا تمتلك إلا عنصراً واحداً فقط من عناصر الكفاية التعليمية في حين تفتقر إلى عناصر عدة أخرى.



إن كفاية ذات بعد واحد بدت كافية حتى عهد قريب؛ فأولاً، لقد وضع ازدهار الأبحاث في المدة التي تبعت الحرب العالمية الثانية الإبداع المعرفي على المنصة، وهذا الأمر لم ينطبق على الأبحاث التابعة لمائة جامعة حكومية رئيسة فقط، بل شمل أيضاً جميع الجامعات التي تتطلب الدراسة فيها مدة أربع سنوات. وقد أصبح إحراز المكانة الأكاديمية والوعي المتعلق بجودة التعليم يعتمد على القيام بالأبحاث، ما أدى إلى ارتفاع الكلفة وتراجع جهود التدريس من قبل الهيئة التدريسية، لكن المؤسسات الاحتكارية المحلية التي استفادت من الكليات والجامعات، وصعوبة قياس القيمة التعليمية المقدمة حمت الأساتذة والجامعات من تحمل عاقبة أعمالهم. واعتمدت أعداد المتقدمين إلى الجامعات على سمعة ومكانة تلك الجامعات، كما اعتمد إحراز المكانة على القيام بالأبحاث، واعتمدت أعمال الهيئات التدريسية أيضاً على القيام بالأبحاث، كما هو حال القسم الأعظم من التمويل المؤسساتي، حتى إن التمويل كان يقدم باسم التعليم. لماذا النظر إذاً إلى ما هو أبعد من المحتوى في ظل مثل هذه الظروف؟

قدّمت صعوبة إدراك بدائل سبباً آخر لتعريف المحتوى على أنه مرادف للكفاية التعليمية. لم تكن هناك مراسم نظامية لتأكيد وتحسين جودة التعليم. كان ينظر إلى التدريس المتميز بصورة رئيسة بحسب الأداء داخل غرفة الصف الأمر الذي يمكن دحضه بالقول: إن بعض الأساتذة يملكون موهبة قوية أكثر من غيرهم. وكان من المعتقد أن مثل هذه الموهبة تقل أهمية عن المعرفة بمحتوى المادة والقدرة على نشرها، ومن الممكن بالطبع القيام ببعض الجهد لتطوير تلك الموهبة. وفضلاً عن ذلك، فإنه قد جرى استخدام الأساليب التقليدية في التدريس لعقود أو قرون مضت. واعتقد الناس، بعيداً عن الحث على البحث، أن الطريقة الوحيدة لتعزيز جودة التعليم كانت في تحسين نسبة الطلاب الجامعيين وزيادة الإنفاق على الأعمال التي تدعم التعليم، في حين استطاع البعض فقط من تخيل حدوث ابتكارات مغايرة للنموذج الأصلي.

ظهر نوع من الاستياء، لبعض الوقت، حيال النموذج التقليدي ولكن التقدم في تقانة المعلومات وضمان الجودة قد دفع الأمور إلى الغليان؛ فالتقنية تقدم العديد من الخيارات الجديدة، ومعرفة المحتوى ليست كافية ليجري اختيارها من بين تلك الخيارات. وبدلاً من



## تراجع الثقة

ذلك، علينا أن نفهم عملية تعلّم الطالب وكيف نحقق اقتصاداً في النفقات. وهناك عملية تقدير درجة تعلّم الطالب، التي تحتل مكانة مهمة، فربما بسبب غياب المعلومات المتعلقة بهذا الشأن فإن التغيير التقني قد يسبب ضرراً بالغاً دون أن ننتبه لذلك. فالتقدير الجيد يعتمد على القرارات الواضحة التي يجب إيصالها عن طريق تفهم احتياجات الطالب والمتعلقة بالأهداف. وبكلمات أخرى، فإن تصميم تقنية تغيير النموذج السائد وتطبيقها يتطلب أصولاً تعليمية جيدة ومتطورة إضافة إلى نظم لإدارة النفقات ومعرفة بالمحتوى ومهارة فائقة في استخدام التقنية.

برزت منهجيات ضمان الجودة مع ارتفاع مستويات المشاركة وظهور طاقات لتحسين قيمة التعليم من أجل المال ولكن خارج أمريكا غالباً. فلم يعرف العديد من مثل هذه الابتكارات في هذا المجال داخل الولايات المتحدة، الأمر الذي جرت مناقشته بانفتاح متزايد في الاجتماعات الدولية المتعلقة بجودة التعليم<sup>5</sup>. وقامت أمريكا بمشاركات عديدة وذلك قبل ابتكار مثل هذه النظم. وقد أصبح لدينا مثل كل المبدعين الناجحين اكتفاء ذاتي بإنجازاتهم. وعلى كل حال، فإن موجة جديدة تكتسح العالم، وبوصفها نظماً جديدة تثبت نفسها، فإن الطلاب الواعدين ومقوّمي الجودة الدوليين، من الدول الخارجية، سيطلبون من الجامعات الأمريكية القيام بدعم مطالبهم المتعلقة بالجودة بالبيانات والحقائق بدلاً من السمعة.

ويبدو أن الجامعات الأمريكية لا تقوم حتى الآن بتصدير خدمات التعليم العالي إلى الخارج؛ إذ تشتد المنافسة بوجه خاص في القسم الجنوبي الشرقي من قارة آسيا الذي أصبح يسيطر على 60% من السوق في السنوات الأخيرة. فمثلاً، تطلق 90% من الجامعات الأسترالية نحو 500 برنامجاً خارجياً وخصوصاً في الصين، واليابان، وماليزيا، وسنغافورة، وفيتنام<sup>6</sup>. كما تسجل أستراليا تزايداً هائلاً في عدد طلابها الأجانب، حيث يكون عدد الطلاب القادمين من أمريكا وكندا نسبة كبيرة.

وتقوم الباحثة روزابيث موس كانتور Rosabeth Moss Cantor بتلخيص المشكلة على النحو الآتي:

يبدأ الاقتصاد العالمي في تحريك القوى التي تنقل القوة إلى المستهلكين. إن القدرة على تجاوز المؤسسات بسبب الخيارات الجديدة في الخارج والتقنية تعني أن الأشخاص المسيطرين، الذين كانوا يقومون بالاحتكار، أخذوا يفقدون القوة<sup>7</sup>.

ربما لا تكون السيطرة التقليدية الأمريكية على التعليم في خطر مباشر، لكن نظراً إلى الاقتصاد الجديد فإن جامعاتنا لا تستطيع المضي بالارتكاز على مجدها القديم.

هناك معنيان تحملهما الصور المستعملة في نظام الكتابة الصينية لكلمة «أزمة»: «مشكلة» و «فرصة». إن تلازم المشكلة مع الفرصة على نحو ملائم هو ما يميز التعليم العالي الأمريكي في بداية القرن الواحد والعشرين، فالتعليم العالي في الولايات المتحدة لم يصل بعد إلى مرحلة الأزمة، ولكن الفشل في مواكبة كل الأمور قد يجرّه إلى ذلك الوضع. فبالرغم من وجود بعض المشكلات الخطرة، إلا أن هناك بعض الفرص الحقيقية، والقيام بسد الثغرات التعليمية المتعلقة بالكفاية يمثل الفرصة الكبرى.

### أصوات ناقدة

كثير هم من يتذكرون بداية تكوّن الشك بشأن الكفاية الحقيقية للتعليم الأكاديمي، فعلى سبيل المثال، صرّح حكام الولايات عام 1986 أن خريجي الجامعات ليسوا بنفس المستوى التعليمي الذي كان عليه الخريجون في العقود الماضية. قامت جمعية الكليات الأمريكية بنشر تصريح مؤثر تحت عنوان «الكمال في منهاج الكلية»<sup>8</sup>. ذكرت فيه أن «الكليات والجامعات الأمريكية لم تعد تتمسك بأهدافها ورسالاتها، وذلك لأن تقيّد الكليات بالقواعد الأكاديمية أقوى من اهتمامها بالتدريس أو بكيان الجامعات التي يعملون بها»<sup>9</sup>. كما أكد آلان بلوم Allan Bloom في كتابه «انغلاق العقل الأمريكي» أن أعضاء الهيئة التدريسية قد تخلّوا، لأسباب سياسية أو شخصية، عن دورهم بوصفهم معلمين ناصحين للطلاب<sup>10</sup>. ولقد لاقى هجومه هذا تجاوباً من قبل الشعب الأمريكي وجرى بيع 80000 نسخة من هذا الكتاب.

فتح كتاب بلوم الباب على مصراعيه؛ فقد أكد الصحفي تشارلز سايكس Charles Sykes في مقالة له: إن المدرسين قد قاموا بتخريب الجامعات التي هي مراكز للتعليم...<sup>11</sup>.

كما قام الأكاديميان بول غروس Paul Gross ونورمان ليفيت Norman Levitt. بالهجوم بوجه أكثر ضراوة في كتابهما «المعتقد الخرافي العالي: اليسار الأكاديمي ومعاركه مع العلم»<sup>12</sup> (Higher Superstition: The Academic Left And Its Quarrels With Science). بمناقشة فكرة عدم تحقيق المراكز التعليمية للموضوعية في التدريس وعدم مساعدتها على نيل المعرفة هذا ما أفقدها المصادقية. وبالرغم من أن هذين الكاتبين كانا من الحزب المحافظ إلا أننا نرى أن اهتمامهما العميق قد ذهب بهما إلى ما هو أبعد من السياسة.<sup>13</sup>

لم تتحدد الاهتمامات الضرورية بالجودة فقط، بل شملت نفقات التعليم أيضاً؛ فقد قام وزير التعليم ويليام بينيت William Bennett في خطابه الذي ألقاه في شهر تشرين الأول 1986 في جامعة هارفارد، بمهاجمة ارتفاع رسوم التعليم الجامعي وتعتت الجامعات في الأمور المالية قائلاً: إنها «قد اكتسبت سوء السمعة نتيجة التناقض بين حضنها الدائم على التقشف وتمسكها بالماديات والأمور الدنيوية، وهي بذلك تشبه الكنائس القديمة. وبوجه مشابه، فإن التعليم العالي في أمريكا يرفض الاعتراف بالحقيقة الواضحة الدالة بوجه عام على أنه باهظ»<sup>14</sup>. وزيادة على ذلك، في ترديد لمخاوف نقاد الجودة، «فإن دفع المزيد من المال يتيح الفرصة لعدد كبير من الأشخاص في الجامعات لتجنب القيام بأعمال أخرى، أي رفض القيام بتدريس عدد كبير من الطلاب أو رفض القيام في بعض الحالات بتدريس أي طالب على الإطلاق. والبدية التي يسلم بينيت بها تقول: بعد نقطة معينة، سيتناقص عدد المدرسين المتميزين كلما ازداد الطلب على المال.

ونتيجة للأدلة المتجمعة، فقد خلص اجتماع «المائدة المستديرة» إلى النتيجة الآتية: «على الجامعات والكليات الأمريكية أن تقوم بتوظيف الاستثمارات المالية في موضوع مراقبة الجودة»<sup>15</sup>. ولأننا أخذنا بالحسبان الطلاب غير التقليديين، فإننا نقول: إنه يجب على المؤسسات التعليمية أن تبذل المزيد من الجهد لتعديل مناهجها ونظمها، لتكون في خدمة هذه «الأغلبية الجديدة» من طلاب العلم<sup>16</sup>. لقد قمنا بوصف الكيفية التي تحل بها هذه المؤسسات مشكلاتها عن طريق توسيع نطاق أعمال فريق عملها، (ونعني بذلك الشبكة الإدارية)، وكيف يقوم الأساتذة بتبديل أوقاتهم وفقاً للعمل في مجال الأبحاث (الكماشة الأكاديمية Academic Ratchet)<sup>17</sup>. وبدلاً من إلقاء اللوم على نطاق ضيق من الأشخاص،

قمنا بالتأكيد على أن القيام بالبحث المكثف هو مسؤولية كل شخص؛ فالمسؤولية لا تقع على هيئة التدريس فقط، بل على المؤسسات التعليمية، وعلى الأقل، وبوجه غير مباشر، على الناس الذين يعطون مكانة متقدمة للبحث والنشر على حساب فاعلية التدريس<sup>18</sup>.

وتوالت الدلائل بعد ذلك؛ فقد قام بيچ سميث Page Smith، أستاذ قديم لجامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس وواحد من كبار مؤسسي جامعة كاليفورنيا في سانتا كروز، في مقالته «قتل الروح / Killing The Spirit»، بشجب المدرسين بشأن تجنب التدريس باسم البحث. كما قام في محاولة منه لتوجيه الاتهام بوجه أكثر تحديداً بالتأكيد على «أن كفة ما هو تقليدي وعادي (البحث) ترجح على كفة ما هو لامع وأصيل؛ ذلك بأن البحث التقليدي والممل لا يستوجب مجرد الكلفة العالية فقط، بل هو عائق أخلاقي وروحي في المؤسسات التعليمية التي يوجد فيها، هذا ما يسبب تشوّهاً خطراً في طبيعة الحياة الفكرية والثقافية. ولأن التكاليف الاقتصادية ارتفعت بوجه مشين<sup>19</sup>، فقد قام ريتشارد هابر Richard Huber في مقالته «كيف يقوم الأساتذة بلعب دور القطط التي تحمي القشدة / How Professors Play The Cat Guarding The Cream» بدعوة «أعضاء الإدارة والهيئة التدريسية للبدء بالتفكير ملياً فيما لم يفكروا فيه من قبل: كيف يجب أن تمضي الهيئة التدريسية وقتها». <sup>20</sup>

ربما كانت أكثر الدلائل جدية تلك التي أتى بها هنري روسوفسكي Henry Rosovsky، عميد كلية العلوم والفنون في جامعة هارفرد، الذي لم يتطرق من قبل لانتقاد التعليم العالي، حيث ناقش في مقالته «الجامعة: دليل المالكين / The University: The Owners» (1991) Manual محاسن أنشطة المدرسين ومساوئها خارج نطاق التدريس كالخدمة وتقديم الاستشارة المهنية على سبيل المثال، وميل البعض للتغيب عن الجامعة بهدف البحث<sup>21</sup>. ولكن اتجه بوجه غير واضح في أثناء ربيع 1991، وفي تقريره السنوي الأخير للكلية، إلى النقد؛ فقد قال: «إن عقدة المسألة هي أن كلية العلوم والآداب أصبحت مجتمعاً كبيراً دون قواعد، أو لنقل: لقد قام أعضاء الكلية - بصورة فردية غالباً - بوضع قواعدهم الخاصة». <sup>22</sup> ولكنه سرعان ما فسّر تصرف أعضاء الهيئة على أنه مفهوم وعقلاني تماماً في ظل غياب الضوابط. وزيادة على ذلك، فهو عندما يصف شعور زملائه الكبار والقدامى يقول: «على الإدارة أن تتحمل معظم اللوم تحديداً؛ بسبب عدم استعدادنا الواضح لوضع مهمات وحدود واضحة».



لننظر في هذا التقويم الأخير الذي قدمه الأستاذ دونالد كينيدي Donald Kennedy، رئيس جامعة ستانفورد الحاصل على لقب أستاذ مدى الحياة؛ لئلا يظن أحد أن هذه الانتقادات تعود لتاريخ محدد:

تزايدت حدة أصوات العامة الناقدة للتعليم العالي. إن الهجوم يأتي من مصادر مختلفة، من اليسار ومن اليمين على حدّ سواء. إنها تبدو على شكل تنوع في الموضوعات: فشل الدراسات العلمية والسياسية في تقديم الإجابات التي نحتاجها بوجه ملح (مثلاً، لماذا لم يصبح مرض الإيدز شيئاً من الماضي، ولماذا يكون التعليم المدرسي على هذا الوجه السيئ؟)؛ وعدم التكافؤ في مستوى التعليم الجامعي (لماذا لا تتمكن مدرّسة مادة التفاضل والتكامل من نطق الإنكليزية بطريقة سليمة كما تفعل تلميذتها؟)؛ والفشل في التجاوب مع الأزمة الاقتصادية (لماذا تقلص المؤسسات في كل مكان أعمالها؟ لماذا لا تتحسن الإنتاجية في التعليم العالي؟). لقد بتنا نشعر بالهجوم الصريح، وتراجعت الثقة في التعليم الأكاديمي<sup>23</sup>.

إن الفكرة القائلة: إن الأكاديميات هي نظام بلا ضوابط قد أثارت أسئلة جدية عن كفاءة التعليم. ثم إن الفوضى تهدد قدرة المؤسسات التعليمية على التلاؤم مع التغييرات الكاسحة التي تواجه الكليات والجامعات حالياً. وأصبحت الأصوات الناقدة، التي أتيت على ذكر بعض منها، كثيرة بما يكفي ومنطقية لدرجة لا يستطيع أي شخص عاقل معها القيام بتجاهلها؛ إذ لا دخان بلا نار. ومع ذلك، فما زال معظم الأشخاص داخل الأكاديميات لا يعترفون أنهم على خطأ، فهم يعتقدون أن هذه المشكلات ستزول بطريقة ما، فيما لو جرى التعامل مع قضيتهم بوجه أكثر فاعلية، وفيما لو أصغى الناس بوجه أفضل.

لا يمكن في الواقع أن تسير الأمور على هذا النحو؛ فالمشكلات حقيقية، وقد أصبح ينظر بوجه متزايد إلى المدافعين عن الأكاديميات على أنهم مجرد منتفعين<sup>24</sup>. وناقش مؤتمر المائدة المستديرة تحت عنوان «النهاية إلى الملامذ» أنه من المتوقع من التعليم العالي، ولمواجهة تلك المحنة، أن يشجب عدم الاعتدال في التعامل مع مثل تلك الأمور.

ونحن نتذكر، على كل حال، حسابات أخرى مختلفة - تلك التي تطالب بإعادة دراسة الافتراضات التي يعتمد عليها تطور التعليم العالي وازدهاره، ومن ثم التوقعات المأمولة من تلك الافتراضات وفرصها المتاحة<sup>25</sup>. وببساطة، فإن إعادة عرض تلك الافتراضات بشروط أكثر قوة لم يعد يفي بالغرض، وربما يكون من المطلوب إعادة اختبار يتسم بالموضوعية والوضوح. وقالت كلارا لوفيت Clara Lovett بصفتها رئيسة لجامعة أريزونا الجنوبية في بحثها الأخير في هذا الصدد تحت عنوان «تصدعات في الأساسات: هل يمكن للتعليم العالي الأمريكي أن يبقى صاحب الرقم 1»:

«لقد حان الوقت للتركيز على الموارد التي لدينا، ومن ضمنها التمويل العام للتعليم، والأبحاث، والإعانات المالية، كما حان الوقت لإعادة بناء أساس نظام تعليمنا العالي على أسس مختلفة<sup>26</sup>.

### الجامعة الكلاسيكية

على المرء أن يبدأ بالنموذج التقليدي لفكرة الجامعة أو الكلية من أجل أن يفهم الوضع الحالي للتعليم العالي. من الممكن أن يكون النموذج التقليدي الأولي قد نشأ في النصف الأول من القرن العشرين، حيث كانت أمريكا تتمثل نظام الجامعة الألمانية البحثية المتوافقة مع تقاليد كلية الفنون الإنكليزية، ولكن الجذور تعود إلى أبعد من ذلك. لم توجد الجامعة الكلاسيكية بوجهها الصرف أبدًا، ولكن هناك تأثيرًا عميقًا للنموذج المثالي بالنسبة إلى كيفية نظر الجامعة إلى نفسها ونظرة الآخرين إليها.

### الهيئة التدريسية

لن أنسى أبدًا النصيحة التي تلقيتها من زميل مفكر عندما اقترحت عليه، بصفتي نائبًا لرئيس جامعة ستانفورد، القيام بعمل بدا كأنه يسير ضد المصلحة الشخصية للهيئة التدريسية. فقد قال ذلك الزميل: «إن أعضاء الهيئة التدريسية هم الجامعة فكيف يمكن لمثل هذا العمل أن يساعد على تعزيز الوضع الجيد للجامعة؟» بعد ذلك عملنا على حل المشكلة إلا أنه سيبقى هناك ما يذكرنا بها دائمًا. إن عبارة «أعضاء الهيئة التدريسية هم الجامعة»

تتبع من جوهر النموذج المثالي للجامعة الكلاسيكية. فالأساتذة ليسوا موظفين مأجورين من أجل إنجاز المهام المحددة لهم، بل هم يمثلون جوهر العملية الأكاديمية. إنهم يبتكرون ويحفظون ويصححون ويشرحون وينقلون المعرفة. إنهم يتابعون المعرفة من أجل المعرفة فقط، وهم يعدّون التدريس نداءً للواجب وليس عملاً أو مهنة. وتجسّد الهيئة التدريسية كل ما يعنيه أن يكون المرء مدرّساً للطلاب، ولهذا فهم أعضاء في المجتمع الأكاديمي.

بدأ الأمر عند تبشير عصر الجامعة مع مجموعة من الدارسين والمتقنين الذين تفاعلوا فيما بينهم وتفاعلوا مع الطلاب، ثم أتت علاقة البنية التحتية والعمل الوظيفي فيما بعد. وكذلك الأمر فيما يخص تكوّن الأقسام، وتنظيم المعرفة إلى قواعد وتنظيم التعليم إلى مقررات والوجه المتعارف عليه للشهادات. أما الأموال وملحقاتها، فلطالما كانت أمراً مهماً بالنسبة إلى الجامعات منذ القرن الثاني عشر، ولكن في البدء كانت الهيئة التدريسية.

## الطلاب

يأتي الطلاب في المرتبة اللاحقة، فالأساتذة يريدون الانتشار وتوسيع معارفهم هذا ما يتطلّب استمرار تدفق المزيد من الطلاب الجدد. ويتشارك الطلاب مع الأساتذة، في الجامعة التقليدية، في الأهداف العلمية، وما عدا احتياجهم للتدريب والخبرة الذي يحدد موقعهم كطلاب، فهم مؤهلين لمتابعة تلك الأهداف. فالطلاب يجلسون تحت أقدام أساتذتهم من أجل أن ينهلوا العلم والمعرفة ومناهج الفكر المحددة بشروط المعارف الأكاديمية وليس بحسب احتياجات العالم الخارجي (يميل الأساتذة إلى تحديد مجالاتهم المعرفية وفقاً لشروط البناء المعرفي الذي ينظرون إليه على أنه أكثر أهمية من الاحتياجات الدنيوية العابرة). ويصبح أفضل الطلاب أساتذة أو خبراء، في حين يستفيد الآخرون من المعرفة التي تلقوها بعد مغادرتهم للبرج العاجي. ويتوقع من جميع طلاب المؤسسات الأكاديمية أن يتصرفوا بوصفهم أكاديميين في أثناء وجودهم في الأكاديمية، أي أن يقوموا بتخصيص معظم وقتهم وجهدهم لمتابعة المعرفة من أجل المعرفة فقط.



## المكتبة

تمثل المكتبة العنصر الرئيس الثالث للجامعة التقليدية. وبالرغم من أن الهيئة التدريسية (الخبراء)، والطلاب المتلقين، يمثلون المخازن الأساسية للمعرفة إلا أن الذاكرة البشرية ليس بمقدورها القيام بتخزين كميات كبيرة من المعلومات المعرفية وتنظيمها. فمهمة المكتبة هي القيام بهذا العمل إضافة إلى احتوائها على المراجع اللازمة للوصول إلى المعلومات. وليس بإمكان المدرسين والطلاب ملاحقة أهدافهم العلمية بوجه فاعل دون وجود موقع محدد ومناسب للمكتبة.

## المعرفة

برغم أن الطلاب والهيئة التدريسية والمكتبات يكوّنون العناصر الجوهرية للجامعة التقليدية، فإن المعرفة هي العنصر الذي يضم تلك العناصر الثلاثة مجتمعة. أخذت المعرفة قيمتها في الجامعة التقليدية لذاتها فقط، فالمعرفة هي العنصر المساعد الأكثر أهمية بالنسبة إلى التعليم، وربما ساعدت على تعزيز التعليم مثل، أو ربما أفضل من، المقاربات الأخرى التي كانت موجودة في ذلك الوقت، كجعل الطلاب، على سبيل المثال، يحفظون المبادئ والأفكار الجاهزة المقررة سابقاً. وتعكس المناظرات والمباحثات الكثيرة بين الأقران والأساتذة مدى فاعلية التعلّم، الأمر الذي أصبحنا الآن نعرف أنه أكثر فاعلية من مجرد التلقّي السلبي للحقائق والمعلومات. فالتفاعل والمواجهات المتعلقة بالمسائل المعرفية كانت هي الطريقة المثلى لدخول معترك الحياة الجامعية. ونظراً إلى القيام بمقارنة العلوم المعرفية السابقة بالبحوث الحالية، فإن الطلاب اللامعين والمتحمسين استطاعوا الوصول إلى قمة السعادة والشعور بالنشوة لتمكنهم من إيجاد المعرفة. وأخيراً، فإن التشارك في المعرفة الثقافية قد أسهم في زيادة قيمة المعرفة العلمية، حتى فيما يخص الذين لا يتابعون مهنتهم كعلماء. والنظر إلى شخص ما من قبل زملائه على أنه مثقف، لا يؤثر سلباً على مكانته الاجتماعية أو على ما يأمل بالحصول عليه من نجاح وازدهار من عمله.

قد يقول البعض: إن الأكاديميات قد عرّفت «الارتباط Relevance» وفقًا لمعاييرها الخاصة ثم قامت بتصدير تلك المعايير إلى المجتمع الأوسع. وقد قبل المجتمع التعريف الأكاديمي لـ «الشخص المثقف»، ثم أغلق الحلقة وأصبح يقوم بتقويم الجامعات وفقًا لنفس المعايير. وقد استمرت هذه العملية المريحة ذات الدعم الذاتي عدة قرون حتى جرى تحديثها بتخصيص البحث والمشاركة الكثيفة للطلاب في الأعوام التي تبعت الحرب العالمية الثانية، وكانت تلك العملية في وقتها تعكس صورة المعنى الحقيقي للكفاية في التعليم.

جرى تعريف الجامعات التقليدية على أنها «الأمكنة»، فهي المدينة الجامعية التي يتعلم الطلاب فيها ويقوم الأساتذة بالتدريس ومتابعة بحثهم العلمي. وتفسح المباني الجامعية المجال من أجل التأمل، والتفاعل، والتجارب الآمنة المتماشية مع الأفكار والأنماط المختلفة. ومن المفترض أن تكون المدينة الجامعية مصدرًا للإلهام إضافة إلى عملها الوظيفي، كالنمط القوطي والجورجي للأبنية التي جرت مشاهدتها في معظم الكليات والجامعات التقليدية. إن أفضل المباني الجامعية هي التي صممت بوجه مريح ومتقارب من بعضها بعضًا، فوضع مكاتب الهيئة الإدارية ومكاتب الهيئة التدريسية، على سبيل المثال، قد يقوم إما بدفع أو بعرقلة أنواع معينة من الأنشطة الفكرية. وأخيرًا، فإن المباني الجامعية الحالية تضم بنى تحتية مهمة ومساعدة: من قاعات التدريس والمختبرات إلى الخدمات الطلابية، والتجهيزات الرياضية، وورشات الصيانة، والمكاتب الإدارية، ومما يلفت الانتباه أيضًا وجود مرائب للسيارات.

أدى وضع بعض العوائق الأساسية إلى حماية عملية الدخول إلى الجامعة التقليدية. فليس من السهل الحصول على أساتذة، على مستوى عالٍ من الكفاية، إضافة إلى طلاب رفيعي المستوى، وتزويدهم بمكتبة ذات مواصفات عالمية، ووجود مباني جامعية وظيفية وملهمة. وبذلت الجامعات طوال عقود مضت جهدًا وأنفقت مبالغ طائلة دون إحراز نجاح حقيقي. ولكن، ومن أجل الذين نجحوا، فقد قامت قوى احتكارية بمساعدتهم على إبقاء الجامعة التقليدية مثال يحتذى به. وقد كانت القوى الاحتكارية عند نشوء الجامعة التقليدية، قبل تطور الرحلات الجوية والاتصالات عن بعد، موجودة ضمن

النطاق المحلي بوجه أساسي. ثم أخذ التسويق يصبح عالمياً وشاملاً فيما يخص الطلاب والهيئة التدريسية. والآن، ومع قدوم تقانة المعلومات، أخذت عملية الإنتاج الأكاديمي تصبح عالمية أيضاً، ولكن نموذج الجامعة التقليدية بقي متمحوراً حول المدينة الجامعية، فقد ظلّ يحافظ على العوائق التاريخية وعلى قوة التسويق المحلية التي منحت له.

ترتبط الجامعات التقليدية ارتباطاً متيناً بالعمليات اليدوية (البشرية): أي الإنتاج المتميز كالقيام بتدريس صف خاص، أو إنجاز جزء محدد من بحث. وهناك سببان لهذا، الأول هو أن العمل المتعلق بالمعرفة هو عملية معقدة؛ فقبل تقدّم تقانة المعلومات لم يكن هناك بدائل جيدة لتفصيل كل عمل يتعلق بالتدريس والمعرفة. ثانياً، يرتبط الإنتاج المتميز بالإلفة والحميمية. وإن أردنا التفكير في المعيار الذهبي التقليدي للتعليم فإن مارك هوبكنز Mark Hopkins وتلميذه هما أول ما يخطر على البال. وقد قيل، بشأن إيصال التعليم عن طريق الحوار، إن رئيس كلية «ويليامز» قد قام بتفصيل محتوى المادة التعليمية حسب احتياجات الطالب واهتماماته ومقدراته. وقد استطاع جذب الطالب إلى وضع تعليمي فاعل يقوم ويصحّ تقدمه في الوقت نفسه. ويعدّ الإنتاج الوفير، الذي هو البديل الظاهر للحرفية، مجرداً من الإنسانية ولهذا فهو غير ملائم للجامعة التقليدية. ومع ذلك، فإن كثيراً من مقررات المحاضرات اليوم لم تبدأ بتطبيق المعيار الذهبي بعد.

### الاستقلالية

تمثّل الاستقلالية العنصر المهم الأخير للجامعة التقليدية. فالأساتذة يجب أن يتمتعوا بقدر من الحرية كي يقوموا بدراسة وتدريس ما يشاؤون، ثم إن الجامعات يجب أن تكون حرة في وضع سياساتها الحكومية وتقويم إنجازاتها وإعطاء شهاداتها والقيام بأمور مشابهة. كما تتطلب الاستقلالية مستوى معيناً من استقلال الموارد، أي أن يكون للجامعة موارد اختيارية كافية لتمكنها من اتباع أحكامها من أجل متابعة تحقيق أهدافها الأكاديمية. ستكون المؤسسات التعليمية والمدرسين عبيداً لقوى السوق دون الموارد الاختيارية. إن الوصول إلى المثل الأعلى في الجامعة التقليدية يفترض وجود قدر كبير من الاستقلالية المالية وذلك عبر الهبات والمنح الانتقائية، على سبيل المثال، والمبالغ الحكومية المرصودة وغير المحددة.

الاستقلالية تعني الحرية والحق بالسيادة الذاتية. ولكن، وفي حين يوافق أغلب المراقبين على ضرورة الاستقلالية الأكاديمية، فإنهم يختلفون: هل كانت تلك الاستقلالية هي حق حقيقي أم هي مجرد تفويض بذلك الحق. ولإعطاء مثال محدد مثير للجدل في أغلب الأحيان، فإن المراجعة التي يقوم بها الزملاء يمكن تبريرها على أحد الأساسين الآتين: كتفويض؛ لأن النظراء فقط هم الذين يمتلكون الخبرة اللازمة، أو كحق؛ لأن النظراء فقط هم الذين يستطيعون الحكم على نظرائهم. والنقاش هنا مهم، لأنه يفني نظرة المرء ويريه كيفية اصطدام الأجواء المعاصرة بالأهداف التي تتطلع إليها الجامعة التقليدية، وهل كان التعليم يتحمل المسؤولية بوجه لائق.

يثبت الجدال الدائر بشأن الحقوق أنه يجب على الهيئة التدريسية؛ لأنها تمثل الجامعة، أن تكون حرة في اتخاذ القرارات الأكاديمية المهمة مثلما يجب أن يكون صوت المواطن حاسماً في الديمقراطية. وبكلمات أخرى، فإنه يجب أن يجري تقدير الحرية الأكاديمية بوجه حقيقي وليس كطريقة للنهاية. فكل مدرس مؤهل لأن يمتلك نظامه الخاص من القيم والأولويات، ولا يجب لأي سلطة أن تكون قادرة على القول: إن أي نظام أفضل أو أسوأ من الآخر. ويعتقد التبرير الحقيقي للاستقلالية أن الحرية الأكاديمية، ومثلها الحرية السياسية الشخصية، هي أكثر من مجرد امتياز. وطبقاً لهذه الرؤية، فإن أي إنقاص منها هو بمثابة قتل للثقة من قبل المجتمع الكبير.

يمكن تحديد الاستقلالية أيضاً، على أسس فاعلة، كوسيلة لبلوغ الغاية أكثر من الغاية نفسها. وعلى سبيل المثال، لا يوجد من هو أفضل من المدرسين الذين هم في أفضل موقع للقيام بتقدير الفوائد التي تعود من هذا أو ذاك النشاط الفكري. إن الإدارات الصغيرة ستمنع هؤلاء المهنيين من القيام بعملهم، إلى الحد الذي يسيء للتدريس والثقافة والمعرفة. وبالرغم من أن هذا الأمر يبدو كأنه شأن داخلي يتعلق بالحرية الأكاديمية إلا أن الأمر ليس على هذا النحو، فالحرية الأكاديمية الداخلية ليست مشروطة، فيمنع الأنشطة غير المهنية أو التي تنم على فساد أخلاقي لا تتوافر للأساتذة مسؤولية ممارسة حرياتهم بوجه كفاء. ومن الممكن أن يجري استدعاء أحدهم لتبرير أسلوبه الضعيف أو فشله في الاستفادة من عمل سابق له، وليس لاختيار موضوع أو هدف جرى إنجازه. وإن



المسؤولية الممنوحة تعني، من جهة أخرى، المحاسبة على إنجاز أهداف معينة حتى لو كان هؤلاء الذين يتلقون التفويض هم الأشخاص الذين يمتلكون المعرفة المطلوبة».

إن الاختلاف هو أكثر من مجرد كلمة، فلغة التفويض وتحمل المسؤولية التي استخدمت من قبل عدد من ذوي العلاقة الخارجيين في التعليم العالي، وخاصة أولئك الذين يدفعون الفواتير، تهدد الموالين لفكرة نموذج الجامعة التقليدية. وتبدو لغة الحقوق (حتى إن تشبعت بالواجبات) بطريقة مماثلة وكأنها خدمة ذاتية للكثير من الأشخاص خارج الأكاديمية، فكلا الجانبين يتكلمون إلى أقصى حد، وهم بهذا يقلصون الثقة بين التعليم العالي والمجتمع بوجه عام.

### من البرج العاجي إلى الاتجاه الاقتصادي السائد

ظهر نموذج الجامعة التقليدية لعدة أسباب وجيهة. وعلى الرغم من تنامي بعض المقولات والروايات المشوشة عبر السنين إلا أن ذلك لم يكون مشكلة عندما كانت الظروف التي أنتجت الحماية للجامعة التقليدية ووفرتهما ما تزال قائمة، ولكن هذه الظروف قد تغيرت الآن. وقد بدأت التغييرات منذ خمسين سنة مضت عندما بدأ التعليم العالي بالتحرك نحو الاتجاه الاقتصادي السائد.

عمل التعليم العالي، في المدة التي سبقت الحرب العالمية الثانية، بمستوى ضئيل مقارنة بالمشروعات المعاصرة. وقد جرى استنتاج ذلك من مستويات المشاركة المتدنية؛ فالنخبة فقط هي التي استطاعت تحمل مصاريف الجامعة وبدأت مستعدة جيداً للاستفادة من تجربة الجامعة. وكانت معظم المؤسسات التعليمية تدار بوجه خاص، ولم يكن مستوى الطلاب يختلف كثيراً، أما الأجواء الثقافية الجامعية فكانت متجانسة إلى حد ما. ومالت قيم الطلاب والهيئة التدريسية والأشخاص الذين كانوا يمولون التعليم ويدعمون العلم إلى التوافق مع أهداف الجامعة التقليدية. وقد ربط معظم الناس الجامعة التقليدية بالشروط العلمية الثقافية، وخاصة تلك التي ارتبطت بالفنون الحرة.

كانت النتيجة حلقة من النجاح والإنجازات الشخصية. فتدني مستويات المشاركة كان يعني أن النخبة فقط هي التي ستحصل على الشهادات الجامعية. وقد حقق حملة الشهادات أعمالاً جيدة لاحقاً في حياتهم، هذا ما عزز مقاربة الجامعة التقليدية في التعليم. وكان النزاع بين التدريس والبحث العلمي في حده الأدنى؛ ذلك لأن التربويين والطلاب والممولين كانوا جميعاً متفقين على أن المعرفة الأفضل تقدّم تعليمًا أفضل. إن الاستقلالية الأكاديمية كانت تعني أن المجتمع العلمي يمكنه أن يعرف أهدافه الخاصة ويقرر لنفسه كيف يمكن للأساتذة والطلاب إنجاز تلك الأهداف بصورة جيدة. إن الأهداف النبيلة للأكاديمية واحتكار الخبرات قد استدعى توجيه الدعوة لتحمل المسؤولية أو حتى القيام بتقويم مستقل. وبالنتيجة، فإن الأداء الجيد أتى على الصورة التي حددتها أو لنقل عرّفها الأكاديمية عنه.

تحمل أحد هذه التعريفات فكرة أن الجامعة هي فوق السوق، فيجب بطريقة ما على الأسواق أن تتحني أمام القيم الأكاديمية حين يكون هناك نزاع بينهما. وما زال عدد من الأساتذة يتمسكون بوجهة النظر هذه، التي يربطون بينها وبين الجامعة التقليدية. سأعود لاحقاً وأكثر من مرة لموضوع النزاع القائم بين القيم وقوى السوق، أما الآن، فدعوني ببساطة أنوه بأن النزاع ليس بالأمر الجديد.

يقوم كلارك كير Clark Kerr، رئيس جامعة كاليفورنيا - في أفضل أوقات ازدهارها - والكاتب المعروف في أدبيات التعليم العالي، بوصف هذا التوتر القائم عبر تشبيهه بالتنافر بين آغورا (السوق) وأكروبوليس (العلم). وهو يبيّن أن الجامعات كانت تخدم سوق العمل بوجه دائم (إضافة إلى سوق البحث العلمي):

في الحقيقة، بدأت الجامعات في أوروبا في وقت مبكر من العصر الحالي بالعمل من أجل ذلك الهدف تماماً... إن النظرة الأكاديمية إلى التعليم العالي بأنه قد انطلق من الأكروبوليس، ومن ثم جرى انتهاكه عندما انحدر نحو آغورا تدفعه المصالح التجارية الشريرة والموظفون الحكوميون الدهاة ورؤساء الأكاديميات الفاسدون، هي نظرة غير صحيحة تماماً. فالتعليم العالي قد ابتدأ عند آغورا (السوق) عند سفح التلة، ثم ارتقى إلى الأكروبوليس، قمة التلة... لقد عاش غالباً في توتر؛ فتارة هو عند السفح، وتارة عند القمة، أو في الممرات العديدة بينهما.<sup>27</sup>

## التغيرات في حقبة ما بعد الحرب

عمل تحولان جذريان على تقوية النزاع في أثناء المدة التي سبقت الحرب وهما: الكثافة التعليمية وتمويل البحث العلمي بوجه وفير. نجمت الكثافة عن الرغبة في توسيع الفائدة من التعليم العالي وجعله يمتد إلى فئات الشعب. أما سخاء البحث فقد طبق دروس الحرب من أجل تقوية الأسس العلمية والتقنية للأمة. وعمل التحولان بوجه مبدئي على تعزيز نموذج الجامعة التقليدية. وبالنسبة ولّد هذان التحولان حافزاً قويا للتغيير.

## تعميم التعليم

إن التعميم كان يعني انتقال التعليم العالي من يد النخبة إلى مشروع يمتد على نطاق واسع. وارتفعت مستويات المشاركة من 10% عام 1940 إلى 50% عام 1975 بتمويل من قانون جي أي Gi والاستثمارات الحكومية والبرامج الاجتماعية الضخمة. وقامت الحكومات بضخ الأموال لبناء المباني الجامعية، وذلك بتحويل كليات ومعاهد تعليم المدرسين إلى الوجه المعروف من الجامعات وتوسيع القاعدة الجامعية التقليدية. وكانت الجامعات الخاصة قد استمتعت بفترة من الحاجة الملحة، وبعد مدة من الوقت، عرفت تدفقاً لم يسبق له مثيل من الهبات والمنح. وعندما أصبحت الشهادات الجامعية تذاكر مرور إلى الحياة المرفهة، أصبح للمدرسين ومراكزهم التعليمية وعمليات التعليم الجامعي الغامضة قدراً أكبر من الرهبة والمهابة في النفوس.

ومع انتشار التعليم وتزايد القيمة الاقتصادية الملحوظة للشهادة ظهر هناك اهتمام بتوفير التعليم لغير القادرين (المعوزين)، وخاصة للأقليات. وأصبح الناس ينظرون إلى الجامعات، وأصبحت هي تنظر إلى نفسها، على أنها آلات تقوم بإصلاح أخطاء الأجيال السابقة وذلك بإدخال الأقليات في الاتجاهين الاجتماعي والاقتصادي السائدين. وتعهدت المكاتب المختصة بالمساعدات المالية بتلبية احتياجات الطلاب المعوزين، كما أسهمت الخدمات الطلابية بحل المشكلات الثقافية التي تواجه هذه الفئة من الطلاب الذين كانوا يُهملون بنسب أكبر بكثير من غالبية الطلاب التقليديين. وللأسف، فإن البعد التعليمي للحياة الجامعية لم يتغير بوجه كبير. وقامت المراكز التعليمية، وعلى مضض، باعتماد بعض الإجراءات العلاجية حين استدعت الضرورة، ولكن العديد من المدرسين



تساءلوا في هل كانت احتياجات وأساليب تعلّم الفئة الجديدة مختلفة بوجه أساسي عن تلك المستخدمة مع الطلاب التقليديين.

### تمويل البحث العلمي

بدأت نقطة التحول لصالح البحث العلمي عام 1945 عندما قام فانيفار بوش Vannevar Bush، نائب رئيس الجامعة والمستشار العلمي الوطني وقت الحروب في معهد ماساتشوستس للعلوم التطبيقية Mit، برفع قضية من أجل التمويل الاتحادي للعلوم في المجالات العامة. وكان بوش ومؤيدوه على قناعة بأن «العلوم تتميز عن الأنواع الأخرى من البرامج الحكومية، ولهذا يجب ألا تقع تحت السيطرة السياسية ولكي تكون هذه العلوم ناجحة، يجب على العلماء أن يتمتعوا بالحرية في إدارة شؤونهم الخاصة».<sup>28</sup> وفّرت الشراكة الناتجة، بين الجامعات والحكومة الاتحادية، دافعاً قوياً لظهور الهيمنة العلمية للولايات المتحدة الأمريكية. كما قدمت إلى الجامعات الدعم المالي، ولكنها دفعتها في الوقت نفسه إلى تبديل أولوياتها من التدريس إلى البحث العلمي.

ألقت الأهمية المتزايدة للبحث العلمي «بظلال واسعة على التعليم في مرحلة الدراسة الجامعية، وذلك في عدة جامعات كبيرة».<sup>29</sup> وقد بيّنت إدارة المسح الوطني للهيئات التدريسية في الكليات عام 1988 إلى أن الأداء التعليمي في جميع المؤسسات التعليمية صار «في أفضل حالاته ذو تأثير محايد بالنسبة إلى دخل الهيئة التدريسية».<sup>3</sup> وقد اتبعت الكليات والجامعات على مستوى المؤسسات التعليمية ما كان الأخصائي الاجتماعي دافيد ريزمان David Reisman قد سمّاه عام 1958 بـ «الحركة الأفعوانية» وذلك في مجال المنافسة على اكتساب المكانة التي يوفرها البحث وبرامج الدراسات العليا.<sup>31</sup> ولأن المكافآت كانت تستحق الجهد المبذول، فقد اشتدت المنافسة القوية في لعبة البحث بوجه كبير. أخذ هذا المفهوم بالتضخم وذلك بالترويج عبر برامج البحوث الموجهة لنيل الدكتوراه في الجامعات المحترمة.

أطلق الانهماك في البحث العلمي العنان لمجموعة من الفعاليات التي سرعان ما أصبحت نوعاً من تضخيم الذات. إن نجاح البحث العلمي يوفر المكانة إضافة إلى قدرته على استقطاب الإعانات الفورية والطويلة الأمد، ولكن لا يمكن التغاضي عن سبيل

النجاح. فقد يفشل المدرس أحياناً في اجتياز المنعطف في التدريس ويتحمل بعض النتائج، ولكن القيام بمثل هذا العمل، في مجال البحث العلمي، يعني الفشل في الانتشار وفقدان الإعانة والدعم. وزيادة على ذلك، هناك افتراض غير مسبوق بأن البحث العلمي الجيد الذي يمثل شرطاً ضرورياً وكافياً للتعليم الجيد يقدم فوائد عظيمة في سوق التعليم. فالجامعات تستطيع الحصول على كمكثتها والقيام بالتهامها أيضاً، وهم يستطيعون تكثيف البحوث العلمية، على حساب الوقت المخصص لتدريس الطلاب إن لزم الأمر، مع تحسين انتقائية وجودة الطلاب في الوقت نفسه. ومما يدعو للعجب، أن البحث العلمي أصبح العملة الرائجة في ذلك العالم، فهو الطريقة المثلى لختتم بطاقة العبور فيما يخص المؤسسات التعليمية والأساتذة على حدّ سواء. وللأسف، فإن حقيقة كون الكفاءات التعليمية الحقيقية قد أخذت في التراجع، أو أنها على الأقل فقدت قدرتها على التماشي مع كثافة انتشار التعليم ومع الحاجة إلى التنوع، لم تظهر حتى على شاشة الرادار.

إن الإقبال المتزايد على التسجيل وتزايد البحث العلمي كان يعني بأن الجامعات ستدخل في التيار الاقتصادي والسياسي الوطني السائد، ولكن نتائج المشاركة قد أخذت بعض الوقت كي تظهر. ومثلت تلك المدة العصر الذهبي للتوسع دون قانون سوق قوي ولا مسؤولية سياسية، وكانت النتيجة قضاء عامين كشهر عسل. وكانت هذه مدة طويلة لجيل المدرسين، ومنهم أنا، كي ينضجوا في جوّ من الرفاهية والاستقلالية هذا ما حدا ببعضهم لأن يعدّه بداية للميلاد الأكاديمي.

### نهاية شهر العسل

انتهى شهر العسل في أثناء مدة انهيار حكومة جونسون؛ عندما استنزفت حرب فيتنام الموارد من المجتمع العظيم، وغذّت التضخم المتزايد، وسببت تزايد علامات الاستفهام عن القيم الأكاديمية. ثم إن الأزمات المتلاحقة، التي تبعت حرب فيتنام، والتضخم الناتج قد قاما بتقليص القوة الشرائية في القطاعين الحكومي والخاص. وأضعفت نهاية الازدهار مطالب الطلاب المرتبطة بالتوسع الأخير في الاستيعاب التعليمي. وانخفضت المرتبات الجامعية الحقيقية للمرة الأولى منذ عقود، وجرى قطع البرامج الأكاديمية الجديرة

## تراجع الثقة

لأسباب مالية محضة. وقامت المنافسة الداخلية على الموارد الضئيلة والحروب الثقافية بتقسيم الهيئة التدريسية وتقويض سلطة رؤساء المؤسسات التعليمية. وكذلك تلاشت الثقة الموجودة داخل الأكاديميات والثقة القائمة بين الأكاديميات والعالم الخارجي. كان هناك العديد من الأشخاص، ضمن حقل التعليم العالي، الذين امتعضوا من التأثيرات الخارجية، كما كان هناك أيضاً كثير من الأشخاص، في الخارج، ممن فقدوا ثقتهم بالأكاديميات. وبدأت الجامعات والأساتذة رحلة انزلاق طويلة من موقع المهابة إلى موقع تحمّل المسؤولية.

بدأت المسؤولية تطال البحث العلمي أيضاً. فکرد فعل للإساءات المزعومة من قبل وزارة الدفاع (Dod) بشأن تمويل البحث العلمي حرم تعديل مانسفيلد لقانون 1997 تمويل البحث العلمي ورعايته من قبل وزارة الدفاع ما لم يكن للبحث «علاقة مباشرة وصريحة بعمل عسكري معين»<sup>32</sup>. وعندما كانت الكليات تجد عادة وسائل لتبرير أبحاثها المتعلقة بعمل عسكري محدد، فإن الحقيقة المجردة التي تدفعها لهذا العمل قد أفرزت أسئلة تتعلق بشراكة الجامعة مع الحكومة في مجال البحث. لم يكن مجلس الشيوخ يثق بالباحثين الجامعيين لإصدار أحكام علمية تصب في المصلحة الوطنية كما كان فانيفار بوش يتصور قبل 25 عاماً، ثم إن التشكيك بتصريحات المدرسين المتعلقة بالشؤون العسكرية ساعد على تراجع الثقة بالأكاديميات.

سرعان ما أصبحت القوانين الحكومية على مختلف الأصعدة مؤشراً آخرًا لذلك العصر. كانت الجامعات قد أصبحت تحت سيطرة أنظمة بعض الهيئات مثل (مجلس علاقات العمل الوطني Nlrb)، و(إدارة الصحة والسلامة المهنية Osha)، إضافة إلى عدة أنظمة حكومية واتحادية أخرى. وحقيقة خضوع الأعمال لسنوات عدة لمثل هذه الأنظمة، لم تقدم قدراً كافياً من الراحة عندما كانت تكاليف الوفاق، التي بلغت عدة ملايين من الدولارات، لا تتسجم مع الأساس المالي الجديد المفروض على التعليم العالي. وقد أثّرت أنظمة أخرى في الكليات والجامعات بوجه مباشر، فالأهداف الإيجابية وبرامج الأعمال فرضت أسلوبها على قبول الطلاب وقرارات الجامعة؛ ما ساعد على تراجع الاستقلالية وازدياد النفقات. وأجبر اللقب 9 (Title IX) المؤسسات التعليمية على إنفاق المزيد من الملايين لمساواة النفقات

الرياضية للرجال والنساء. وليس المقصود هنا القول إن تلك المتطلبات لم تكن منطقية، فالحقيقة أن معظمها كان مرغوباً وبعضها كان محل ترحيب. والمقصود أن التعليم العالي الآن قد أصبح يسير مع التيار الاقتصادي ولذا أصبحت تترتب عليه التزامات المشاركة المترتبة على الباقيين وكذلك يحق له الانتفاع من فوائدها.

### سيطرة قوى السوق

إن سيطرة قوى السوق وإطلاق العنان للمنافسة قد أكمل الانتقال من البرج العاجي إلى الاتجاه الاقتصادي السائد. وأدت الضائقة المالية إلى قيام الجامعات بالبحث بوجه مستميت عن مصادر دخل جديدة. وقد وضعت الكليات تدابير مدرجة على مزيد من الأسس المهنية وبحثت عن توسيع أسواق الطلاب وذلك بصنع شهادات جديدة والتشجيع على متابعة البرامج التعليمية. كان هناك توجه للوصول إلى الطلاب غير التقليديين، كالطلاب غير المنتظمين بالدراسة ممن هم أكبر من سن المنتظمين. وأصبح جمع الأموال يجري على صعيد أكبر وأكثر تنظيماً، مع وجود فرق عمل متخصصة تركز نفسها كلية للمهنة ومستشارين ومنهجيات مميزة. ودخل المزيد من المؤسسات مجال المنافسة من أجل رعاية البحوث العلمية، ثم إن عدداً كبيراً منها قد أسهم بتطوير برامج متقدمة لمساعدة الباحثين الذين سيصبحون فيما بعد من أفراد الهيئة التدريسية.

قامت قوى السوق بإجبار الكليات على التنافس الشديد فيما بينها من أجل الحصول على حفنة من الدولارات، فالحكمة المعهودة الشهيرة في العصر الذهبي، التي تقول: إن اختيارات الطالب يجب أن تكون محايدة اقتصادياً قدر الإمكان وأن المساعدة المالية يجب أن تقدم وفق الحاجة بوجه محض، قد انهارت عندما أخذت المؤسسة تلو المؤسسة تقبل فكرة المساعدة القائمة على الميزات كأداة للمنافسة. وتعلم الطلاب بدورهم أن يلعبوا ضد بعضهم بعضاً، مثل لعبة «الاتصال التلفوني من أجل الدولارات Dialing For Dollars»، وذلك لتوسيع نطاق عروض المساعدات المالية.<sup>33</sup> وكان هناك في مجال البحوث المزيد من الباحثين الذين يتنافسون للحصول على حصة من كعكة التمويل المحدودة. وكانت النزعة نحو زيادة تمويل البحوث، التي تزايدت في حقبة الثمانينيات، قد أدت إلى تدهور فرص نجاح العروض المقدمة إلى الوكالات الاتحادية بوجه كبير.<sup>34</sup>



وبالرغم من أن السمعة كانت ما تزال مسألة على جانب من الأهمية إلا أن العديد من المؤسسات والباحثين دخلوا في اللعبة.

### في سبيل نيل المكانة

قد يعتقد المرء أن المنافسة تستدعي من الجامعات القيام بإثبات كفاية التعليم لديها وتطويرها بوجه مستمر، ولكن القضية ليست على هذا النحو، فبدلاً من ذلك تعزز المنافسة أهمية المكانة التي بدورها أصبحت مرتبطة بالإنجاز في مجال البحوث العلمية. إن قياس الأداء البحثي يعد أسهل من قياس الأداء التعليمي، ثم إن القيام بالأبحاث يتوافق، وبوجه كبير، مع أهداف الجامعة التقليدية. وتصبح المكانة مع الوقت هي الحكم الرئيس لمدى القوة في السوق.

قام الباحثون في مؤسسة Rand. وهي مؤسسة غير ربحية امتازت بقدرتها التحليلية في مجال البحث والتطوير، بتثبيت الدور المهيمن للمكانة؛ فقد التقوا بالإداريين، وبالطلاب، وبالهيئة التدريسية وذلك في 26 كلية وجامعة منتشرة في مختلف الأقاليم. وقام الباحثون بعد مراجعة البيانات، بتصنيف المؤسسات التعليمية كل بحسب وضعها من حيث المكانة؛<sup>35</sup>

#### (1) كليات قائمة على المكانة المرموقة : تسعى المؤسسات التعليمية للحفاظ على

مستوى عال من المكانة أو تعزيزها وقوة السوق التي تسايرها. فتلك المؤسسات تعرف نفسها على أساس القيم الأكاديمية لا احتياجات السوق، ثم إنها تستغل قوتها في السوق لتحقيق التقدم في المعرفة والبحوث العلمية وهي تدفع مرتبات عالية، وترفع من جودة الحياة الجامعية.

#### (2) كليات تسعى لنيل المكانة : ليست هذه الجامعات ذات مكانة مرموقة في

الوقت الحالي، ولكنها تسعى لتكون كذلك. فهي تقوم، إلى حد كبير، باستثمار الأنشطة التي تعتقد أنها ستمنحها تلك المكانة، فغالباً ما يقوم الاستثمار على تعزيز الأنشطة المتعلقة بالبحوث العلمية والرياضة؛ الأمر الذي سيزيد التميز العلمي وربما تأتي هذه الاستثمارات على حساب الأولويات الأخرى مثل دفع المرتبات (ماعدا مرتبات الباحثين) وجودة الحياة التعليمية.

(3) **كليات تركز على السمعة** : هذه الجامعات ليست ذات مكانة مرموقة ولا تسعى لأن تكون كذلك. إنها تقوم على تلبية مطالب الزبائن المحددة وعلى تأسيس سمعة لها أساسها الزبون. إن هذه المؤسسات قد تبنت السوق وهي تبذل أقصى جهدها لأن تعمل بالطريقة الأمثل التي تساير شروط السوق.

وصف الباحثون في Rand النماذج الجامعية الثلاثة بطرق ترتبط إلى حد بعيد بالوصف الذي نطرحه بهذا الكتاب.

(1) **الجامعات القائمة على المكانة** : تميل الجامعات للاهتمام بالمظهر الداخلي، فهي مهتمة بما هي عليه، وبقيمتها، وما تملك من أجل الموارد البشرية والمالية والمادية. كما تقوم الهيئة التدريسية والقيم الأكاديمية التقليدية بالتأثير على القرارات في تلك الجامعات.

(2) **الجامعات الساعية لنيل المكانة** : تمتلك هذه الجامعات صفات متشابهة إلا فيما يختص بقبولها بالرضا المتأخر وتمتعها بإدارة قوية قادرة على دفع الجامعة نحو أهدافها.

(3) **الجامعات التي تركز على السمعة** : تهتم هذه الجامعات بالمظهر الخارجي، فهم مسيروا بفعل الزبائن أكثر من كونهم مسيرين بفعل الهيئة التدريسية. وهم يملكون عادة إدارة قوية وقيسون أنفسهم بحسب النتائج التي يرى الزبائن أنها قيمة.

لم يكن نموذج Rand للجامعات، الذي تضمن ستاً وعشرين جامعة، كافياً لتقدير حجم النماذج الثلاثة. وعلى كل حال، وكما ذكرنا في الفصل 2، فقد قامت مؤسسة البحث المتعلق بالتعليم العالي في جامعة «بنسلفانيا» باستخدام البيانات الكمية على عينة مؤلفة من 120 جامعة لتقسيم السوق. ويختلف التقسيم عن خطة مؤسسة Rand. ولكن البيانات قد سمحت باستنتاج أن نحو نصف الجامعات الأمريكية، والذين يمثلون ثلاثة أرباع الالتزام المالي بأجمعه للتعليم العالي، يستمتعون بالمكانة أو يسعون لنيلها.<sup>36</sup>

يقول الباحثون في Rand إن التضحيات المطلوبة لتحقيق المكانة قد لا تأتي أكلها في ظل أجواء السوق الحالية، وأن ما استطاعت «ستانفورد» القيام به في الخمسينيات، وقبل نضوج سوق الرعاية المالية للأبحاث، هو الآن أمر يفوق قدرة معظم الجامعات. وفيما

يخص الجامعات العادية، غير النخبوية، فإن قيامها بالسعي وراء المكانة يعني محاولتها إرغام النموذج التقليدي للجامعة على التلاؤم مع مهمة تعليمية معقدة أو محاولة الهروب من ذلك التعميم. يمكن للجامعات، التي تمكنت من تحقيق المكانة، استخدام تلك المكانة كدرع يحميها من المساءلة عن جودة التعليم. والحقيقة هي أن هاتين الإستراتيجيتين ليستا مفيدتين من الناحية الاجتماعية على المدى الطويل.

قدمت سيطرة قوى السوق أيضاً تغييراً جوهرياً في كيفية نظر الحكومات إلى الجامعات الحكومية. فالحكومات، وبوجه تقليدي، قد قامت بدعم جامعاتها وحمايتها على تقدير أنها مصادر قيمة للتعليم والأبحاث والخدمات العامة. أما الآن فقد أصبح هذا الدور هو تقديم الخدمات الأساسية للأشخاص الموجودين في الجامعة وذلك بأقل التكاليف الممكنة المتعلقة بالجودة.<sup>37</sup> وقد أصبح النظر إلى أساتذة الجامعة مثل الأطباء، على أنهم قد فقدوا بريقهم كأوصياء ولكنهم تألقوا في مجال تقديم الخدمات، تلك الخدمات التي يتطلب تقديمها درجة عالية من التدريب والمهنية، ومع ذلك فهي تبقى خدمات.

بدأ الحوار المتعمق عن قيم الجامعة التقليدية يلقي آذاناً صماء. وبرغم أن معظم الحكومات اعترفت بخطورة الإدارة المصغرة فإنها تصر الآن على الحصول على القيمة مقابل المال. وقد لاقت الشكاوى المتعلقة بكون مبادرات المسؤولية تستوجب تسوية على حساب القيم الأكاديمية التحذير الآتي: «التكيف أو المعاناة من النتائج». وقد أصبح النظر إلى التكيف يجري بوجه متزايد على أنه إعادة لبناء جوهر الكفاية الأكاديمية في التعليم.

### ما الذي يجب علينا أن نحافظ عليه؟

ما هو جوهر القيم بالنسبة إلى الجامعة؟ وكيف يمكن القيام بحمايتها في حين يقوم التعليم العالي - الذي يتصف حالياً بدرجة عالية من البحث المتخصص والتقنية العالية - بعمل الأشياء الضرورية من أجل إعادة بناء جوهر كفايتها؟ لقد قمنا بذكر الحاجة إلى التغيير، والآن فإن الوقت قد حان من أجل ذكر ما يجب الحفاظ عليه.



## الحرية الأكاديمية

يجب أن تكون الحرية الأكاديمية على رأس القائمة، وهذا يعني التخلص من التدخل السياسي في الأعمال الفكرية الأكاديمية. فالأعمال الفكرية التي تساق من قبل القوى السياسية ليست فكرية على الإطلاق: فهي تسعى ببساطة إلى كسب الجدل والتأثير في توزيع القوة. وتمتلك الأكاديميات المهنية، والنظم الداخلية، والتقليد المطلوب لترتفع فوق السياسة. إن العالم بحاجة إلى مثل هذا النوع من الأصوات ولكن هناك القليل من الجامعات التي تستطيع القيام بتوفيره، وفي حين تقوم البرامج المؤيدة في الفصول الآتية بتلخيص أنقى المعاني للحرية الأكاديمية فإنها تحتفظ بجوهرها؛ وذلك لأن الهيئة التدريسية تبقى مضطلة بالمسؤولية.

## الاستقلالية

هناك مظهر آخر للاستقلالية يجب أن تجري حمايته. سوف أوضح في الفصل الثالث أنه حين تكون الجامعات بأمرّ الحاجة إلى التمويل فإنها تقوم بالتصرف بطريقة نفعية، ما يضطرها إلى تقليص استخدام القيم الأكاديمية ويضع الجامعة في خدمة السوق. وتحتاج الجامعات بطريقة أخرى إلى المرونة من أجل اكتساب أنشطة معينة، ومنها الأنشطة الإنسانية والثقافية وذلك حين لا يقوم السوق بتسديد جميع النفقات. إن الإدارة الدقيقة للتمويل تقوم أيضًا بتقويض القيم الأكاديمية ومنع الجامعات من العمل بشكل ملائم. ومن هنا، يجب على التمويل الحكومي أن يأتي على طريقة منح من الموازنة الاتحادية. ويجب أن تتمتع الجامعات بالحرية في إدارة شؤونها الداخلية دون أن تخضع لأنظمة وقوانين غير ملائمة أو تدخلات تتعلق بمسؤوليات الأداء السابقة واللاحقة.

## التمكين

يمثل شعور امتلاك السلطة، الذي يشعر به معظم الأساتذة، ميزة ثمينة أخرى تجب حمايتها. إن دفع الجامعات كي تقوم بتبني منهجية «إدارة الأعمال Managerialism» (أي اتجاه الأنشطة الأكاديمية من أعلى إلى أسفل) ربما يقتل الإوزة التي تبيض ذهباً. فقد

تدفع معظم الأعمال بسخاء من أجل المهنية الذاتية التي هي السمة المميزة للأستاذية، التي حصلت عليها الجامعات سابقاً. إن التحدي يكمن في القيام بمساعدة المدرسين، وأساتذة الأقسام، والعمداء، ورؤساء الكليات على إيجاد السبل لتوجيه الطاقات ودعمها بطرق أكثر إنتاجية فيما يخص الجامعة وطلابها.

تتحدث زميلتي في جامعة ستانفورد، الأستاذة باتريشا غمبورت Patricia Gumpert، عن «الميثاق الاجتماعي الخاص بالتعليم العالي». إنه الميثاق الذي يدعم تبرير حماية جوهر القيمة الأكاديمية. وهذا ما تورد:

- تقديم مواطنين متعلمين.
- استخدام القدرة على التعويض وذلك بمساعدة الفقراء وغير القادرين على الحصول على حياة أفضل.
- الإسهام في التطوير الاقتصادي وذلك بتدريب العمالة وإعادة تدريبهم وبدعم الاهتمامات الصناعية مع تقدّم المعرفة وتطبيقها.
- توجيه الأبحاث نحو المصالح الوطنية والمحلية.
- تقديم العون للمناطق البعيدة عن الكلية وللطلبة؛ وذلك لنيل الحرية الأكاديمية ولرعاية المناقشات والانتقادات الثقافية.
- خدمة المجتمع المحلي بوصفه شريكاً أو جاراً جيداً.
- تأمين الرعاية الصحية عبر المستشفيات التعليمية والمراكز الطبية.
- تأييد الأنشطة الترفيهية والرياضية وتوسيع المجالات الثقافية.

إن الحرية الأكاديمية، والاستقلالية الجامعية، ومنح السلطة للهيئة التدريسية هي شروط ضرورية لإنجاز الميثاق الاجتماعي، ولكن يجب على كل من الحكومة والأكاديمية ألا تنسى أن هذا كله يمثل وسائل الوصول للأهداف لا الأهداف نفسها.

وتعد الجامعات والكليات في الأصل مشروعاً أخلاقياً يعمل للمصلحة العامة؛ فهي تقوم ببذل أقصى جهدها لتمثيل ما هو الأفضل بالنسبة إلى المجتمع، ومن ذلك إنتاج

قيمة اقتصادية، وإن كان هذا ليس شرطاً لازماً. وإن ظهرت أحياناً بعض الفوضى أو الدوافع الشخصية فإن هذا لا يدعو للشك في المبادئ والأسس. ويتجه مؤشر البوصلة الأخلاقية للأكاديمية إلى الاتجاه الصحيح في أغلب الأحيان ولا يستطيع أي عنصر من عناصر المجتمع أن يطالب بأكثر من هذا. ويجب على التعليم العالي أن يكون مسؤولاً عن التطوير، ولكن يجب القيام بدعم الجامعات التي تحاول بصدق أن تتطور حتى إن كان أدائها الأخير أقل مما يجب، فالتحدي يكون بالقيام بتحفيز التطوير وتوثيق الإنجازات دون تقليص حجم الاستقلالية التي تحتاجها الجامعات لتعمل بوجه أكثر فاعلية.

### الهوامش:

1. جمعية الفارس للتعليم العالي Knight Higher Education Collaborative (أيلول/سبتمبر، 1988)، ص 1-آ.

2. عمّقت المساهمات والمشاركات في برنامج بيو Pew نظرتي إلى التعليم العالي. وكان أعضاء المائدة المستديرة الأولية الذين التزموا بالاجتماع أربع مرات سنوياً على مدى عدة سنوات يتألفون من: باتريك كالان Patrick Callan (نائب رئيس هيئة التعليم في البلاد)، وك. باتريشيا كروس K. Patricia Cross (أستاذة في جامعة كاليفورنيا)، وداريل غريير Darryl Greer (المدير التنفيذي في اتحاد الكليات الحكومية في ولاية نيوجرسي)، وجون ويلز غولد John Wells Gould (نائب رئيس البرامج، صندوق بيو الخيري)، ود. بروس جونستون D. Bruce Johnstone (رئيس جامعة نيويورك)، وهنري ليفن Henry Levin (أستاذ التعليم في جامعة ستانفورد)، وآرثر إ. ليفين Arthur E. Levine (رئيس كلية برادفورد)، وأرتورو مدريد Arturo Madrid (رئيس مركز توماس ريفيرا)، وويليام ماسي William Massy (أستاذ في التعليم وإدارة الأعمال ونائب رئيس جامعة ستانفورد للشؤون المالية)، وماري باترسون ماكفرسون Mary Patterson Mcpherson (رئيسة كلية براين ماور)، وجيمس أ. نورتون James A. Norton (الرئيس المؤقت لكلية هيرام)، وفيرجينيا سميث Virginia Smith (رئيسة متقاعدة، كلية فاسار)، ولويس سي. سولون Lewis C. Solomon (إستاذ

وعميد مدرسة التعليم)، وغلين آر. ستاين Glen R. Stine (المدير التنفيذي لتخطيط الموارد وميزانياتها في جامعة بنسلفانيا)، وسوزان بي. ستاين Suzan B. Stine (رئيسة البرامج، صندوق بيو الخيري)، وأورسولا واغنر Ursula Wagener (مديرة دراسات السياسات والخطط في جامعة بنسلفانيا)، وتيموثي وارنر Timothy Warner (أستاذ مساعد ومدير الميزانية، جامعة ستانفورد)، ومارنا ويتنغتون Marna Wittington (نائب الرئيس للشؤون المالية، جامعة بنسلفانيا)، وروبرت زيمسكي Robert Zemsky (أستاذ ومدير مركز أبحاث التعليم العالي في جامعة بنسلفانيا). وقد تمت إدارة برنامج بيو للتعليم العالي من قبل روبرت زيمسكي.

3. (قصة غلاف «فوربس») بقلم بيتر ف. دراكر Peter F. Drucker، آذار 1997، ص 22-.
4. استناداً إلى نماذج عشوائية لـ 100 طالب ممن يشعرون أنهم قد عرفوا جامعات ولايتهم بوجه كاف كي يقوموا بتقدير مستوى عملها.
5. المؤتمر الوطني السادس، الذي يقام كل سنتين، لمؤسسات ضمان الجودة في التعليم العالي، والذي انعقد في آذار مارس 2001 في الهند وحضره 30 مندوباً من 46 بلداً. وكان هناك ثلاثة مندوبين فقط من بين كل هؤلاء عن الولايات المتحدة (وواحد منهم كان ممثلاً عن هونغ كونغ). وهذا مؤشر صغير فقط، ولكنه يدل على قلة الاهتمام بالتطوير العالمي لضمان الجودة.
6. كامبل Campbell وفان دير ويند Van Der Wende (2000) ص 11.
7. اقتباسات لمارجوري بيس لين Marjorie Peace Lenn من المؤتمر الوطني لمؤسسات ضمان الجودة في التعليم العالي Inquaah في البنغالور.
8. اتحاد الكليات الأمريكية (1985).
9. جمعية الفارس للتعليم العالي (أيلول، سبتمبر 1988) ص 1- آ.
10. بلوم Bloom (1987).
11. سايكس Sykes (1987). جرى الاقتباس عنه في سميث Smith (1990). ص 3.

12. غروس وليفيت Gross & Levitt (1994).
13. يمكن بصعوبة أن نطلق على روزوفسكي Rosovsky وكينيدي Kennedy أنهم محافظون، فالمبدأ الأساسي لهذا الكتاب، انتفاء السياسة وفق شروط اليمين واليسار، يدعم الاهتمامات الجوهرية لهذين الكاتبين.
14. ويليام بينيت William Bennett. وزير التعليم، «Address At Harvard University» تشرين الأول أكتوبر 1986: جرى الاستشهاد بمقتطفات منه في برنامج بيو لأبحاث التعليم العالي، أيلول، 1988، ص 1.
15. جمعية الفارس للتعليم العالي (آذار، مارس 1989).
16. جمعية الفارس للتعليم العالي (كانون الثاني 1990).
17. جمعية الفارس للتعليم العالي (حزيران 1990).
18. جمعية الفارس للتعليم العالي (حزيران 1990).
19. سميث (1990) Smith ص 179.
20. هابر (1992) Huber ص 4.
21. روزوفسكي (1990) Rosovsky الفصل 9.
22. هنري روزوفسكي Henry Rosovsky. (التقرير السنوي لعميد كلية الآداب والعلوم بجامعة هارفارد) 1990-1991: جرى الاستشهاد به في جمعية الفارس للتعليم العالي (أيلول 1992) الصفحتان ب1-ب2.
23. كينيدي (1997) Kennedy ص 2. يصف ببلاغة في الفصل الأول النقد الحالي الموجه للأكاديمية.
24. كينيدي Kennedy (1977) ص 11. يستشهد بأمثلة من أعضاء الكونغرس الشبان، ومنهم خريجي الجامعات، حين قالوا: إنه يجري النظر إلى الجامعات على أنها مجرد جماعة ممتعة أخرى. وقد خبر عدد منّا، نحن في سلك التعليم العالي، عواطف مشابهة.



25. جمعية الفارس للتعليم العالي (أيلول، سبتمبر 1991) «التصفية» ص 1 (مع زيادة التأكيد).
26. لوفيت Lovett (2002)، ص 13.
27. كلارك كير Clark Kerr (نظرة عامة على التعليم العالي وخدمة سوق العمل)، مقال لم ينشر ومقتبس عن جمعية الفارس للتعليم العالي (أيلول، سبتمبر 1988).
28. مكتب تقدير المستوى التقني Office Of Technology Assessment (1986).
29. غلاسيك، هابر، مايروف Glassick, Huber, And Maeroff (1997) ص 8.
30. فيرويدر Fairweather (1993) ص 35.
31. ريزمان Reisman (1958) ص 35.
32. انظر في غراهام ودياموند Diamond Graham And (1997) الصفحات 92-95، من أجل الشرح.
33. اتصل الطلاب لذكر عروض المساعدة على أمل الحصول على عرض بديل. انظر في مركز أبحاث التعليم العالي (1994).
34. تراجعت النسبة من 38% إلى 31% في حين بقيت نسبة الذين سيصبحون باحثين أساسيين يتلقون تمويلاً ثابتاً بحدود 40% وهذا يدل على أن الموارد المتوافرة كانت تنتشر بوجه أوسع، وأن أكثر الباحثين نجاحاً كانوا يحصلون على أقل المشروعات تمويلاً. مكتب تقدير المستوى التقني (1991) ص 249.
35. بريور، غيتس، وغولدمان Brewer, Gates, And Goldman (2001).
36. إن كل مؤسسات (Ncpi) في قطاع الجامعات المختارة وكثير منها في قطاع الاسم الذي يحمل علامة تصنف على أنها ذات مكانة مرموقة وذلك حسب تصنيف Rand (انظر الفصل 2 من أجل التعريف). ويبدو أن بقية الجامعات المعروفة تحت الخطى كي تحظى بالمكانة. يقوم الأشخاص الممولون باستبعاد الأبحاث، والملحقات، والتسهيلات الطبية والأمور المشابهة.
37. الفارس للتعليم العالي (أيلول 1993).





## - 2 -

### الجامعات بوصفها مشروعات استثمارية

إن الفهم الخاطئ لكيفية عمل الجامعات بوصفها مشروعات استثمارية يجعل من عامل التغيير أمراً بالغ الصعوبة. وهذا الفهم الخاطئ يساعد على تفسير تراجع الثقة. فمثلاً، يعتقد بعض المدافعين عن الأكاديميات أن وضعها غير الربحي يضمن الأداء الاجتماعي المسؤول. وهذا يشمل الامتياز في التعليم وإدارة نفقات فاعلة إضافة إلى تنوع الأبحاث والخدمات الحكومية. وعلى كل حال، يعتقد النقاد أن الوضع نفسه غير الربحي يقوم بإخفاء العجز، والعمل على القيم الأكاديمية التي تتصف بالخصوصية، والثغرات الموجودة في الكفاية.

بالرغم من أن كلتا النظرتين غير صحيحتين، إلا أنهما لا تخلوان من الصحة أيضاً؛ فالجامعات غير الربحية قد وجدت لتقديم القيم أكثر من الربح، إلا أنه يجب على المشروع أن يواجه الحقائق المتعلقة بالسوق بوجه يومي. إن بعض الجامعات هي أكبر وأكثر تعقيداً من معظم الأعمال، ومع ذلك فإن معظمها يقف عاجزاً أمام قوى السوق، إذ يجب عليها الانصياع للقوانين الاقتصادية والتعامل مع الأسعار، والكلفة، والكفاية، والتمويل. لقد قام رجل الاقتصاد غوردون وينستون Gordon Winston في كلية ويليامز بتشبيه المقارنة بين القيم الأكاديمية والقوى الاقتصادية كمقارنة بين «الجامعات التي تشبه الكنائس» و«الجامعات التي تشبه تاجر السيارات». وقد قمت بوصف ذلك في الفصل الأول تحت عنوان «أكروبوليس يواجه أغورا».

يعتمد أداء الجامعة على عملية الإنتاج فيها إضافة إلى القيم الأكاديمية والقوة الاقتصادية (يشير «الإنتاج» إلى المنهجيات التي تستخدمها الجامعات لإنجاز أهدافها المتعلقة بالتعليم، والأبحاث، والخدمة العامة، وليس على المرء أن يفكر في خطوط التجميع كما هو الحال في الصناعة مثلاً). ويعتمد الأداء أيضاً على توافر الموارد، أي، على حالة الجامعة المالية.

يبدأ هذا الفصل بمناقشة كيف تتفاعل القيم الأكاديمية، والقوة الاقتصادية، وعمليات الإنتاج، والقيود المالية لتتحكم بتصرف الجامعات بوصفها مشروعات غير ربحية. ثم، سنقوم ببحث قوة السوق، والرسوم والمساعدات المالية، والحوافز التي يجري منحها للتطوير الفاعل والإنتاجية. يقول بعض المراقبين إن التعليم العالي معقد جداً بحيث يصعب فهمه في ظل الظروف الاقتصادية، ولكننا سنرى أن الأمر ليس كذلك. وبالرغم من أن عدم توافر البيانات الضرورية سيحد من قدرتنا على التحديد الكمي لأشكال الأداء الرئيسة إلا أنه يمكننا في الحقيقة أن نفهم السلوك الجامعي عبر وجهة نظر نوعية. وربما يكون هذا عقبة أمام جمع البيانات<sup>1</sup>.

### المشروعات غير الربحية

«لَمْ لا يمكن للكليات أن تكون أكثر شبهاً بالشركات التجارية؟» لقد جرى طرح هذا السؤال من قبل غوردون وينستون، ويرجع سبب الإجابات المتضاربة عنه إلى سوء فهم التعليم العالي. يعتقد أمناء الجامعات والمسؤولون الماليون أن جامعاتهم يجب أن تكون ذات نمط تجاري، ويؤيدهم في هذا الرأي عدد لا بأس به من من ذوي العلاقة الخارجيين. ويتمسك الأساتذة من جهة أخرى بإصرار بوجهة نظرهم التي تقول: إن الأكاديمية ليست مجالاً للتجارة ولا يجب لها أن تكون كذلك. يشعر رؤساء وعمداء الكليات غالباً أن الأمور يجب أن تكون في الوسط. لنستشهد بأقوال «وينستون»:

هناك ضرورة لذلك التساؤل؛ لأنه سيكون من الصعب تقويم التغييرات الشاملة للتعليم العالي، ومن الأصعب التنبؤ بها والسيطرة عليها إن لم نكن واضحين في كيفية فهم هذه الجامعات وهذه الصناعة. وقد قام داغ نورث Doug North. في محاضراته 1994 عند تسلمه جائزة نوبل، بوصف أهمية «النماذج الفكرية التشاركية» التي نستخدمها لفهم العالم؛ لأنها تحدد ما الذي نراه وما الذي لا نراه وما نفعل بهذا كله. إن النموذج الفكري غير الدقيق للتعليم العالي يسيء إلينا جميعاً ولا يخدمنا.

إذا كنا نعتقد أن الكليات هي مجرد شركات تجارية في حين أنها تختلف اختلافاً مهماً عن الشركات التجارية، فهذا يعني أننا نخلط الأمور ونفسدها.<sup>2</sup> ولكن، نحن سنفسد الأمور أيضاً إن كنا ننظر إليها كوجه مختلف تماماً عن الشركات التجارية. إن الكليات والجامعات التقليدية هي مشروعات غير ربحية<sup>3</sup>. وعلى أبسط مستوى، فإن مثل هذه المشروعات توجد لتقديم ما هو «جيد» في حين توجد المشروعات الربحية من أجل جني الأموال. ولكن، ومثل كثير من القضايا المطروحة في هذا الكتاب، فإن الحقيقة هي أكثر تعقيداً. إن الاقتصاديين، كما أوضح آدم سميث Adam Smith، يساعدون الشركات الربحية، عبر المنافسات التي تجري في السوق، على تعميم المنفعة عندما يقومون بتعميم الأرباح. إذاً، ما هو الدور الخاص للمشروعات غير الربحية<sup>4</sup>؟

يؤكد الاقتصادي وأستاذ القانون في جامعة يال هنري هانسمان Henry Ansmann، الذي كتب بوجه موسع عن هذا الموضوع، أن الاختلاف الرئيس بين المشروعات الربحية وغير الربحية أن الأخيرة لا تستطيع توزيع الفوائد على المساهمين<sup>4</sup>. قد تتمكن المشروعات غير الربحية أحياناً من تجميع فائض وفير، ولكن يجب عليها القيام بتوفير الفائض لإعادة استثماره بطريقة مشروعات لا توزيعه على المالكين بطريقة عائدات وأرباح<sup>5</sup>.

هناك ثلاثة شروط تقرر إذا كان يجب تفضيل الوجه غير الربحي في التنظيم ضمن أي حالة خاصة:

- (1) أن تكون نتائج المشروع مهمة للمجتمع (منفعة اجتماعية)، وأن يكون الناس بحاجة إليها، وألا يكون هناك بدائل متوافرة بوجه يسير.
- (2) من الصعب القيام بتقويم الجودة، ولذلك يجب على المشتري أن يعتمدوا على المزودين لإعطائهم قيمة مقابل المال لمصلحتهم وليس لمصلحة المالكين الذين قد يملؤون جيوبهم بجودة ضئيلة.

(3) إن النتائج تكلف كثيراً من أجل إنتاجها ولا يصبح بالإمكان دفع تكاليفها إذا كان على المشروع أن يسترد كافة النفقات. ويتطلب الاستخدام الواسع في هذه الحالة إعانة مالية حكومية ولا تستطيع المشروعات غير الربحية ابتلاع الإعانة لمصلحة المساهمين. إن العمل، أو الصناعة، الذي يفي بالمعيار الأول، أو بكل المعايير، يمثل القاعدة الخصبة لتطوير المشروعات غير الربحية.

لننظر إلى الجامعات التقليدية بوضعها التقليدي، إن التعليم العالي مهم وهناك تفكير في إيجاد بعض البدائل. من الصعب القيام بتقويم جودة التعليم العالي، والتكاليف مرتفعة بوجه يستدعي الحاجة إلى وجود الإعانات. إن المعايير الثلاثة مقنعة للقيام بتنظيم معظم الجامعات بوصفها مشروعات غير استثمارية. ويعتمد الناس على التقاليد والقيم الأكاديمية لحماية الجودة. تقوم المعالجة الضريبية المفيدة، للمتبرعين والمشروع نفسه، والدعم الحكومي المباشر (في حالة الجامعات الحكومية) بتأمين الإعانات المطلوبة.

ولسوء الحظ، فإن مكانة الجامعة غير الربحية لا تضمن أنه سيجري المحافظة على الجودة حقيقة وأن الإعانات ستذهب إلى مقصدها. وعلى المرء أن يذهب إلى أبعد من المقاييس المذكورة آنفاً لرؤية حقيقة ما يحدث. إن نمط المشروع غير الربحي يؤمن الأدوات اللازمة لتحليل سبب نشوء هذه الشذوذات.

### النموذج غير الربحي

كانت البداية في أواخر السبعينيات، حين قمنا أنا ورجل الاقتصاد إستيل جيمس Estelle James. بوجه منفصل، بتطوير النموذج الاقتصادي لوصف كيفية عمل المشروعات غير الربحية.<sup>6</sup> يمثل الشكل 1-2 أدناه النموذج بوجه تصويري (الرمز  $\Rightarrow$  يعني «اعتماداً على»). يصف الشكل الجامعات بوصفها تقوم بتعظيم حجم القيمة التي توجدها، والخاضعة لاختبارات واقعية تقوم على عالم السوق، وعمليات الإنتاج، والتمويل.



## الشكل 1-2

### النموذج الاقتصادي غير الربحي كما يطبق في الجامعات

تبذل الجامعات أقصى جهدها لتعظيم:	
الحد المقصود لتلبية متطلبات القيمة	⇒ كمية الفعاليات الأكاديمية وجودتها وكل وجه من النتائج المقدمة (مثال: التدريس والأبحاث في المجالات المختلفة)
الخضوع لاختبارات الواقعية الثلاثة:	
1- الحاجة إلى النتائج	⇒ الجودة المتعلقة بـ«السعر» (مثال: رسوم الدراسة دون المساعدة المالية)
2- الفعاليات المطلوبة لتقديم النتائج	⇒ عمليات الإنتاج والنتيجة المرغوبة كمًا ونوعًا
3- العائد الإجمالي (يعتمد على النفقات الإجمالية)	≤ إجمالي المصروفات (المعتمدة على الأنشطة وكلفة إنجازها)

## القيمة

تريد الجامعات، مثل كل المشروعات غير الربحية، أن تقوم بما هو أفضل. وإحراز أفضل النتائج سوف يعمل على تحسين مستوى تحقيق تلك الجامعات للقيمة. وإن «إنجاز القيمة» باختزال للنموذج يلخص مثال «أكروبوليس» أو الجزء «الكنسي» لمعادلة صنع القرار في الجامعة.

إن تعريف القيمة يمثل الاختلاف الرئيس بين نماذج المشروعات الربحية وغير الربحية. تختصر عبارة «درجة تحقيق القيمة» كل القيم الأكاديمية والاجتماعية التي تهتم الجامعة وكيانها؛ فعلى سبيل المثال، تبني «منتدى المستقبل للتعليم العالي» ورقة بحث تحت عنوان «العمل الجيد» في الجامعات، واعتمادًا على مقابلات سابقة، مع محترفين في مجالي الصحافة وعلم الوراثة، عرّف المؤلفون «العمل الجيد» على أنه العمل ذو الجودة العالية المقدم من قبل أصحاب المعرفة في مجالهم، وهو العمل الذي يأخذ في الحسبان،

بطريقة أو بأخرى، بعض المفاهيم المتعلقة بالمنفعة العامة بوجه أوسع.<sup>7</sup> إن العمل الجيد يعني باختصار «التميز في المصلحة العامة».

وإن التعليم الجيد والأبحاث الجيدة يمثلان على هذا المقياس قيمة من أجل العلم والمعرفة، وليس مجرد نتائج يمكن بيعها. ويعكس التنوع قيمة جوهرية أخرى، مثلما يفعل تقدم التخصصات الأكاديمية. وقد وفرت قائمة النتائج التي تحتاج إلى حماية والمذكورة تقريباً في نهاية الفصل الأول، مرشحين جيدين لعزو القيمة إليهم. وتمثل بعض البنود فوائد عامة وبعضها فوائد خاصة، وفي الحالتين فإنها تعدّ ذات قيمة اجتماعية.

لا يحتاج تحقيق القيمة إلى الاعتماد على حسابات، فأى شيء تهتم به الأكاديمية يمكن تعديله على أساس القيمة، ولكن يمكن لبعض الحسابات مساعدتنا على التركيز. فالمكانة مثلاً، هي شيء معنوي وغير ملموس ولكن تقوم الأبحاث، كالتى يجري نشرها من قبل الأكاديمية الدولية للعلوم National Academy Of Sciences وأخبار الولايات المتحدة والتقرير العالمي U.S. News & World Report. بتفعيل مفهومها وتقريبه إلى الأذهان.

عرّف تلخيص جيمس للأدب المتغيرات الآتية لامتلاك القيمة فيما يخص الجامعات والأساتذة:<sup>8</sup>

(1) **الأبحاث وأعباء التدريس القليلة**: يميل الأساتذة لتفضيل الأبحاث على التدريس، فالأبحاث تسهم في صياغة الأنظمة والرؤية الشخصية إضافة إلى المكانة التي تحققها للجامعة.

(2) **أعداد الطلبة المقيدون والدرجات**: يتمتع طلاب الدراسات العليا بالقيمة؛ بسبب إسهامهم في الأبحاث ونشرهم للأنظمة. أما طلاب الدراسات الجامعية فهم أكثر تقديراً في الكليات المتخصصة في التدريس في حين قد يكون هؤلاء «على الهامش» في الجامعات المهتمة بالأبحاث (تعني عبارة «على الهامش» أنه عندما تكون القيمة الكلية إيجابية، فإن أي زيادة في عدد الطلاب يؤدي فعلياً إلى تناقص القيمة).

(3) **جودة الطلاب:** إن أفضل الطلاب هم الذين يكونون أكثر اقتناعاً بالقيام بالتدريس وهم يكونون أفضل حين يقومون بتدريس بعضهم بعضاً. والطلاب المتفوقون أيضاً يظهرون أفضل ما لديهم في الإعلانات العامة المتعلقة بإحصائيات القبول، ثم إنهم يميلون للعمل بوجه أفضل بعد التخرج، ولهذا فهم يسهمون أكثر في تحقيق المكانة الجامعية.

(4) **جودة التدريس:** يريد المدرسون القيام بتوفير جودة عالية من التدريس حتى إن كانوا غير قادرين على وضع مقياس لهذا التدريس على نحو جيد.

(5) **أحجام صغيرة للصفوف وخدمات جيدة داعمة للتدريس:** بسبب صعوبة تقديم تقديرات مستقلة للنتائج التعليمية فإنه ربما يجري النظر إلى حجم الصفوف وخدمات دعم التعليم كأمر مسؤول عن الجودة. إن الصفوف الأصغر وخدمات الدعم الأفضل تخفف أيضاً من أعباء التدريس ومن ثم تسهم في خدمة الأبحاث.

ربما يجري القيام بتقدير بعض المجالات المحددة بوجه أكبر من غيرها مثلما قامت كليات الفنون الحرة بتقدير جوهر الأنظمة الأكاديمية بوجه أكبر مما حصل في المجالات التطبيقية مثل الأعمال والتقنية. وكذلك قد يختلف الأشخاص والأنظمة من حيث توجههم للقيمة، فالقضية هي أن بإمكان قادة الجامعات أن يعرفوا المعنى الضمني للقيمة باختبارات مختلفة ويصنعون قراراتهم بموجب هذا التعريف. ووفقاً للمبدأ، فإن دراسة اختلافات القيمة تجري بوجه عميق كجزء من عملية السيادة الجامعية.<sup>9</sup>

وإننا سوف نرى، حين تعكس المتغيرات الآتية الذكر الاهتمام العام بالتأكيد، أنه من الممكن أن نحصل على كثير من الأمور الجيدة. فمثلاً، يقوم الفصل الرابع بإثبات أن القيمة الاجتماعية الإضافية، التي نجمت عن دعم الأبحاث وتخفيض أعباء التدريس، تتضاءل حتى تتحول إلى العدم عندما يتزايد إنتاج هذه الأمور «الجيدة». وزيادة على ذلك، فإن القيمة، كما يجري النظر إليها من قبل الجامعات والأساتذة، ربما تختلف عن القيمة التي يجري النظر إليها من قبل المجتمع الخارجي، فالأبحاث وأعباء التدريس المنخفضة مثلاً، ربما يجري تقويمها من قبل الأكاديميين بوجه بعيد تماماً عن تقويم المجتمع لها.

بمقارنة هذه النماذج بالنموذج الربحي، حيث يجري تعريف القيمة بوجه أساسي على أنها الربح، سنجد أن الربح يساوي العائد الكلي ناقص إجمالي النفقات، ومن ثم فإن الأداء يعكس الخصائص المالية المشتركة العامة التي تعني الأمر نفسه للجميع. يأخذ مجال الأعمال التجارية مظاهر أخرى للقيمة بالحسبان، لكن الالتزام بتقديم عوائد مالية للمساهمين، وقدرة المساهمين على إبعاد الإدارة إذا كانت الشركة واقعة في العجز المالي، يحد من قدرة تلك الأعمال على القيام بهذا الأمر (الاهتمام بمظاهر القيمة الأخرى). ولأن المشروعات غير الربحية لا تقوم بتوزيع عوائد مالية، فإنها تستطيع العمل عبر تعريف أوسع للقيمة.

تكون قدرة الجامعات على إيجاد القيمة غير محددة نظرياً، ولكن لسوء طالع نموذج الأكاديمية المثالي، فإن السعي لتحقيق القيمة على كل حال يواجه بعض القيود الخطرة ويأتي في مقدمتها الحاجة إلى إحراز العوائد التي تبرز قوى السوق وظاهرة تجار السيارات.

## الأسواق

تعتمد معظم الكليات والجامعات بدرجة كبيرة على العمليات المنتجة للأرباح. ويأتي 80% من العائدات من الرسوم الدراسية في كليات الآداب والفنون الخاصة مثلاً.<sup>10</sup> ثم إن جامعات الأبحاث الخاصة وتحصل على نحو 55% من عائدات الرسوم الدراسية و 30% من منح الأبحاث والعقود. وتحصل أبحاث الجامعات الحكومية على 22% من عائدات الرسوم الدراسية و 20% من عائدات الأبحاث. وتبلغ عائدات الرسوم الدراسية 28% في بعض الجامعات الحكومية الأخرى. إن لدى الأشخاص الذين يقومون بالتمويل دوافع مختلفة ومنها الرغبة في بناء الجامعات ودعم العمل الأكاديمي بوجه عام، ولكن هدفهم السريع هو تمويل فعاليات محددة أو الحصول على خدمات خاصة مقابل سعر معقول. وبعبارة أخرى، هم ينظرون إلى «قيمة الزبون» كمقابل للقيمة الأكاديمية.

بالرغم من أنه ما زال يلزم بعض الوقت حتى يعتنق الأساتذة، على عمومهم، مفهوم التسويق فإن عدداً من القادة الجامعيين قد برع في فهم العناصر الأربعة للتسويق: المنتج،



والسعر، والترويج، والمكان. تحاول الجامعات تصميم برامج قابلة للبيع، ومن ثم تقوم بالترويج الهائل لتلك البرامج. تعكس التخصصات الجديدة وقوة برامج درجة الماجستير والتعليم المستمر مدى التركيز المتزايد على المنتج على سبيل المثال، ثم إن مكاتب إدارة التسجيل تصرف الكثير من الوقت على عمليات الترويج. ويقوم رؤساء الكليات بتحليل معدلات الرسوم الجامعية وسياسات المساعدات المالية في الجامعات المماثلة ومن ثم يأخذون بالحسبان الاتجاه السائد في طرق التسجيل وذلك قبل أن يباشروا بوضع أسعارهم الخاصة. وأخيراً، فإن إستراتيجية «المكان» تصبح أكثر أهمية مع قيام التعلّم عن بعد بكسر الحواجز الطبيعية للوقت والمسافات.

تؤثر الأسواق على المشروعات غير الاستثمارية تماماً كما تفعل مع شركات الأعمال المختلفة. فالاستعداد والقدرة على الدفع يقرران إذا كان الطلاب المتوقعون يقبلون عروض القبول الجامعية أو يرفضونها، وإذا كان الراعون المحتملون يقبلون عروضها الخاصة بالأبحاث أو يرفضونها. ويعتمد استعداد الطالب للدفع على إدراكه مدى الجودة المقدمة مقابل السعر وعلى عروض الجامعات المنافسة، أي بعبارة أخرى على القيمة بالنسبة إلى المال. وتستطيع الجامعات الإشادة بقيمتها السامية عندما تحاول إقناع الزبائن المحتملين بالشراء، ولكن تبقى لهؤلاء في النهاية الحرية في قبول الصفقة أو رفضها، أو إنهم قد يحاولون التفاوض للحصول على صفقة أفضل إن كان ذلك ممكناً.

## الإنتاج

إن مستويات الأنشطة وأشكالها المطلوبة لتقديم النتائج الجامعية تقدم اختباراً ثانياً للواقعية (المربع 2 في الشكل 1). وتعتمد مستويات الأنشطة المطلوبة على عمليات التعليم والأبحاث، وعلى مقدار الدعم الذي تتلقاه، وعلى جودة النتائج المطلوبة وكميتها. وإن تنظيم الإنتاج الأكاديمي وقيمة الزبون هو من مسؤوليات الجامعة بوجه رئيس على عكس الأسواق التي تتضمن مساهمين خارجيين. وكيفية تحمّل الجامعات لهذه المسؤولية وقدرتها على تحسين الأداء يمثلان الأفكار الرئيسة لهذا الكتاب.



## التمويل

يشير المربع 3 في الشكل 1 إلى أن العائدات يجب على الأقل أن تساوي النفقات التي لا تستطيع الجامعات تقديمها لتغطية العجز بوجه غير محدود إن كانت تريد البقاء على قيد الحياة. وهذا يستحضر الأداء المالي إلى النموذج، ليس كهدف أساسي للجامعة، بل كقيد يمنع الوقوع في الإفلاس والعجز. تنفق معظم الجامعات في حدود ميزانيتها بعد الاحتفاظ بالاحتياطي،<sup>11</sup> لماذا؟ لأن الإنفاق يزيد من تحقيقها للقيمة. ونستطيع هنا النظر إلى المربع 3 على أنه يتضمن علامة التساوي دون تغيير النموذج بوجه فعلي.

تعتمد الإيرادات على كمية الناتج الذي يطلبه المشترون والسعر الصافي الذي يدفعونه، ويتمثل هذا في المربع 1. وتعتمد النفقة على الأنشطة المطلوبة لتقديم الناتج (على دور الإنتاج المبين في المربع 2) وأسعارها أو سعر الوحدة. ثم يفلق المربع 3 النظام وذلك بتقرير مدى إمكانية تحقيق القيمة في ضوء الطلب ووظائف الإنتاج. فمثلاً، يسمح ارتفاع الأسعار الذي يزداد مع ازدياد إقبال الطلاب إلى الجامعة بالإنفاق بدرجة أكبر على التدريس، ومن ثم الصعود بوجه أكبر على منحى القيمة الخاصة بها، في حين قد يؤدي التدريس منخفض التكاليف وبالجودة نفسها، إلى الإنفاق بوجه أكبر على الأبحاث، هذا ما يعزز ثمانية القيام بتحقيق القيمة.

يتألف كل من العائد والكلفة من عناصر ثابتة وأخرى متغيرة. ويقصد بالثابتة، أن المبالغ لا تختلف بوجه ملحوظ عن الناتج، على الأقل ضمن المستويات التي يمكن للجامعة أن تواجهها.<sup>12</sup>

تتضمن النفقات الثابتة الإدارة المركزية، ومجموعات المكتبات، وصيانة المنشأة. وربما تتغير هذه النفقات إذا تغيرت نسب قيد الطلبة أو أنشطة البحث تغيراً درامياً، ولكنها لا تتغير إذا كانت التغييرات بسيطة أو تمثل إعادة التوزيع ضمن البرامج.

ترفع النفقات المتغيرة كل شيء آخر، مثل النفقات المباشرة للتدريس ولخدمات المكتبة (التي تتغير بحسب عدد العملاء لا بحسب حجم المجموعة). وتعادل كلفة الوحدة الكلفة المتغيرة لكل وحدة من الناتج.

يشمل العائد الثابت المخصصات الحكومية للجامعات العامة حيث يعدّ مبلغًا إجماليًا لا كصيفة إدراج، كما تشمل الدخل الوارد من المنح والتبرعات غير المحدودة. إن مثل هذه العوائد ثابتة بمعنى أنها لا تتغير بحسب نسب قيد الطلبة أو بأنشطة الأبحاث على المدى القصير على الأقل. قد تتغير وفقًا لأسبابها الخاصة، على سبيل المثال، وفقًا للتغيرات السياسية وتأرجح سوق الأسهم.

يشمل العائد المتغير الرسوم الدراسية، ويجري استرداد النفقات بوجه مباشر وغير مباشر، عن طريق الهبات والعقود، والمبالغ الحكومية المرصودة والمتعلقة بقيد الطلبة، وإيرادات أخرى تأتي من بيع الخدمات. ويعادل السعر العائد المتغير لكل وحدة.

لا تقوم الجامعات عادة بتفسير إيراداتها ونفقاتها على أنها عناصر ثابتة ومتغيرة، لكن المهمة ليست صعبة إذا كان الشخص يبحث عن تقدير نسبي مفيد لصنع القرار وليس عن نتائج حسابات دقيقة. يلعب احتياطي الإعانات، الذي يبدو ضخمًا، دورًا كبيرًا في قرارات توسيع أو تقليص الأقسام أو البرامج؛ فهو يعتمد على العناصر المتغيرة للإيرادات والنفقات، ثم إن قدرة الجامعة على مقاومة قوى السوق تعتمد بوجه عميق على العنصر الثابت للإيرادات. وستجري دراسة احتياطي الإعانات في الفصل 3، كما ستجري دراسة أهمية العائد الثابت لاحقًا في هذا الفصل.

### المراحل الجامعية

هناك أكثر من 2000 جامعة وكلية لمرحلة الدراسة الجامعية الأولى (مدة السنوات الأربع) في الولايات المتحدة، وهذه الكليات والجامعات تشترك جميعها، بدرجة أو بأخرى، بنفس القيم الأكاديمية التقليدية، ولكنها تختلف بوجه درامي بوضعها بالنسبة لشروط السوق. لا يستطيع المرء تفسير قوى سوق التعليم العالي دون القيام بتحليل هذه الاختلافات.

قام الباحثون في المركز الوطني لتحسين التعليم لمرحلة ما بعد الثانوي Ncpi. بوضع خريطة للسوق باستخدام بيانات من الحكومة، والجمعيات، ودور النشر التي تعمل مع نحو 1200 مؤسسة تعلّم السنوات الأربع الأولى من التعليم الجامعي.<sup>13</sup>

تعتمد تلك الخريطة على معدلات القبول والمردود، والنسبة المئوية لطلاب السنة الأولى الذين أنهوا تخرجهم بدرجة البكالوريوس في خمس سنوات، والنسبة المئوية لطلاب الدوام الجزئي، ونسبة درجات البكالوريوس الممنوحة للعدد الإجمالي للطلاب المقيدين. وقد قدمت الدراسة الفئات الآتية:<sup>14</sup>

- **المؤسسات الانتقائية** (نحو 4% من المجموع الكلي)، حيث تمثل هذه المؤسسات أكبر قطاع منافس في السوق. يحصل طلابها عادة على شهاداتهم في خمس سنوات، وهي تمثل الطريق الأفضل نحو الدراسة التخصصية. تمهد شهادة البكالوريوس من مثل هذه المؤسسات الطريق نحو الحصول على رواتب ضخمة خاصة إذا ما ترافقت مع شهادة تخصص.

- **المؤسسات التي تحمل اسماً/علامة مميزة** (نحو 14%)، هذه المؤسسات على درجة من الانتقائية بحيث تحمل شهاداتها قيمة ذات مكانة مهمة، ولكن نسب قبول الطلاب ومكانتها في سوق العمل لا ترقى إلى مستوى الجامعات الانتقائية. تعمل هذه الجامعات على تخريج نسبة عالية في أثناء خمس سنوات، ولكن ليس الغالبية بالضرورة. وبالرغم من أن الجامعات ذات العلامة التجارية لها مكانتها في السوق إلا أن عدداً كبيراً منها يتعرض للمنافسة.

- **المؤسسات المركزية** (نحو 70%)، وهذه المؤسسات تخدم على مستوى الولايات. ويتطلع بعض طلابها للالتحاق بالمؤسسات التي تحمل اسماً متميزاً، في حين يقوم البعض بالالتحاق بها بدوام جزئي أو متقطع. وتدين هذه المؤسسات بوجودها إلى الشعب، ويجنح العديد منها للوصول إلى مستوى المؤسسات المتميزة في حين لم يقرر الباقي ذلك بعد أو أنه قد بدأ يتجه باتجاه قطاع المؤسسات السهلة.

- **المؤسسات السهلة (المتاحة)** (نحو 12%)، تقوم بتدريس أعداد كبيرة من الطلاب الذين يحضرون بوجه جزئي أو متقطع، والذين ربما يبحثون أو لا يبحثون عن الشهادة. ولكونها أقرب ما يكون إلى مفهوم السوق، فإن هذه الجامعات غالباً ما تكون أكثر الجامعات ابتكاراً من حيث تصميم البرامج وأساليب التدريس.

تقوم خطة الـ Ncpi بوضع خرائط للمنطقة الواقعة بين (أكروبوليس) و(آغورا)، ثم إنها تتحدى الرأي الأكاديمي التقليدي بأن الرحلة تعني «الانحدار». فمثلاً لا تقل رسالة المؤسسات السهلة أهمية عن المؤسسات ذات المكانة. فتخدم هذه المؤسسات الطلاب، (بما فيهم أعداد متفاوتة من السود واللاتينيين)، الذين لا يستطيعون توفير المال والوقت المطلوبين للدوام المنتظم. وتعد هذه الرسالة ذات قيمة وليست تلك المتسمة بالاهتمامات التجارية الشريرة ومكر الموظفين الحكوميين وفساد قادة الأكاديميات<sup>15</sup>. يمكن للمؤسسات السهلة والمؤسسات الحكومية المركزية أن تكون أكثر ابتكاراً من أكثر المؤسسات المتميزة التقليدية والمؤسسات الانتقائية فهي تركز بوجه خاص على القيمة التعليمية المضافة إلى طلابها المنشودين أكثر مما تقوم بالتركيز على المفاهيم المجردة لما يعنيه أن تكون «أكاديمية».

تجد الجامعات الأقرب إلى «أكروبوليس» وسائلً للارتباط بمجال السوق حتى لو تابعت الالتزام بالقيم الأكاديمية التقليدية. ولقد قمنا أنا وروبرت زيمسكي بوصف هذه الظاهرة في مقالة كتبت عام 1995 تحت عنوان «الحدود الممتدة، والمضامين الجوهرية المتلاشية، والمهام العسيرة من أجل فهم مآزقنا الحالية»<sup>15</sup>. كنا نقصد «بالحدود الممتدة» الأنشطة التجارية للهيئة التدريسية، ومراكز البحث، وتراخيص الملكية الفكرية، والتعليم المستمر وما شابه ذلك. بدأت الجامعات في أثناء السنوات الأخيرة، حتى تلك التي تتمتع بأرفع مكانة، باتباع طريقة التعليم الإلكتروني وطرقاً أخرى في تصدير المضمون التعليمي بوجه تجاري. فتقوم بعض الجامعات الأخرى بالعمل نفسه وبمقياس كبير إلى درجة إنشاء شركات استثمارية تابعة وذلك من أجل استغلال فرص التسويق.

ومع ذلك، يبقى قلب الجامعات التقليدية معلقاً «بالأكروبوليس». فتقوم العلوم الإنسانية والاجتماعية، خاصة، بمقاومة الإغراءات التي تأتي من قبل التجار ولكنهم يدفعون الثمن؛ «فالمضامين المتلاشية» تشير إلى ضغط الموارد لديهم. وإن المضمون الجوهرى يصارع



من أجل أن يشق طريقه في حين يأخذ المحيط الخارجي بالتوسع، وعندما يتناقص تأثير المضمون على المحيط الخارجي يتأزم وضع التماسك الأكاديمي ويصبح من العسير الاتفاق على القيم والإستراتيجيات. ويعتقد بعض المراقبين أنه، ولمصلحة الترابط الأكاديمي والجامعي، يجب على المحيط الخارجي أن يقوم بدعم المضمون إلى أقصى درجة. وتعتقد الأغلبية أن عندما يكون الدعم ضرورياً، فإن المضمون مجبر على أن يساعد نفسه، وهذا يعني تطوير تجاوبه مع الأسواق، وفاعلية الإنفاق، والكفاية التعليمية.

### تزايد الكلفة

لقي الإنفاق على التعليم العالي مزيداً من الاهتمام في السنوات الأخيرة، ولكن القليل فقط عُرف عن كيفية كبح جماح هذا الإنفاق. قامت لجنتان وطنيتان بدراسة الإنفاق والمساعدات المالية منذ عام 1993، كما تقام مؤتمرات دورية لبحث هذا الموضوع.<sup>17</sup> ما زالت مستويات الرسوم الجامعية آخذة في الارتفاع وليس هناك إجماع إذا كانت المساعدات المالية الاتحادية تؤدي إلى هذا الارتفاع حتى لو كان تأثيره ضئيلاً على كل طالب. يسبب التصاعد المستمر في تكاليف التعليم تراجعاً في الثقة الممنوحة من قبل العامة للتعليم العالي. وهنا يأتي السؤال عن السبب، فهل يكون من الصعب القيام بالسيطرة على هذا الارتفاع؟

تقوم الجامعات بضغط أسعارها إلى الحد الذي يسمح به كل من السوق، المشرعين، والعامة. فهي ترجع الأمر إلى ارتفاع كلفة التميز وعوامل أخرى خارجة عن سيطرتها، ولكن يبقى هذا فقط جزءاً من القصة، فالباعث على رفع الأسعار ينبثق عن اختيارات الجامعة، وخاصة من الطريقة التي تعرّف بها معنى «التميز».

لا تبحث الجامعات عن الأرباح ولكنها تصارع من أجل تحقيق القيمة؛ لأن لتحقيق القيمة نهاية مفتوحة وليس هناك جامعة محترمة ستنفذ قدرتها على فعل الأمور الجديرة التي تحمل قيمة. إن الأسعار الأعلى تعزز العوائد، في حين تبقى الأمور الأخرى في وضع متساو، هذا ما يمكن من القيام بأنشطة أكثر أهمية ويعزز القدرة على تحقيق القيمة. لقد لخص الباحث في التعليم العالي ورئيس الجامعة هاوارد بوين Howard Bowen هذا الأمر بما يعرف



الآن «بقانون بوين»: «سترفع الجامعات الأسعار بجميع الوسائل وستنفق جميع الأموال التي قامت بجمعها».<sup>19</sup> ولأن الجامعات تعرف «الامتياز» على أنه تقديم أكبر قدر ممكن من القيمة فإنها ترجع سبب رفع الأسعار إلى التكلفة العالية للتميز.

نتج قانون «بوين» عن نموذج المشروعات غير الربحية، فالرسوم العالية تستوجب مزيداً من الإنفاق ثم إن الإنفاق المتزايد يطور تحقيق القيمة، الأمر الذي تحاول الجامعات أن ترفعه إلى الحد الأعلى. وبكلمات أخرى، يجري تحديد مستويات الإنفاق بحسب الإيرادات لا بحسب كلفة الإنتاج (ولهذا، فإنه يُطلق على قانون «بوين» أحياناً اسم «نظرية إيرادات الميزانية»). إن تغطية النفقات تصبح بمثابة هدف متحرك؛ لأن النفقات سرعان ما سترتفع لتعادل الإيرادات. لقد اعتدت أن أقوم بلوم زملائي في جامعة «ستاتفورد» بقولي: إن مهمة مدير الجامعة كانت الإنفاق أكبر قدر ممكن، في حين كانت مهمتي بصفتي مسؤولاً مالياً، هي تحديد ذلك القدر «الممكن» والقيام بطمأننة مجلس الأمناء بأنه لم يكن ينفق أكثر مما تتحمله إيراداتها. وبحسب النموذج غير الربحي، فقد كان مدير الجامعة يسعى إلى تحقيق القيمة في حين كنت أنا أؤكد على ضرورة التقييد المالي.

يقول غوردون وينستون، في تقديم نظرة مختلفة عن قانون «بوين»: إن الجامعات تريد رفع الإعانات التي تقدم إلى طلابها إلى الحد الأعلى. فمثلاً، إن كانت الجامعة تأخذ 300 دولار كرسوم تسجيل صافي عن كل طالب وتنفق 1050 دولار، فهي تقدم إعانة بمقدار 750 دولار.<sup>2</sup> إن رفع الإعانات يقدم للطلاب أكبر قيمة ممكنة تفوق ما دفعوه من رسوم تسجيل، وفق مايقوله وينستون، وهذا يمثل قيمة جوهرية للجامعة ويعزز الطلب عليها. ويتابع وينستون قوله: إن رفع الإعانات يزيد من احتمالية زيادة إنفاق الجامعات أكثر من احتمالية ضبط الأسعار دون مستويات السوق. وهذا يرقى إلى «قانون بوين» كما كنت قد عرّفته.

كما يشرح وينستون ضغط الإنفاق بما يسميه «سباق التسلح الموضعي» في التعليم العالي، حيث تكون جودة الطالب هي المكافأة. هناك الكثير من العمل، والكثير من الإنفاق، والكثير من القلق في «سباق التسلح الظرفي»، ولكنه إن كان سباقاً ناجحاً فلن تكون هناك تغيرات كثيرة. إنه يشبه سباق «أليس والملكة الحمراء» حيث إنك تبقى في المكان نفسه برغم جميع السباقات التي قمت بها. يقود سباق التسلح الجامعات إلى

رفع كل مصادر إيراداتها، ومنها رسوم التسجيل، وذلك كي تنسجم مع زيادة الإنفاقات الأخرى. إنه سباق «بلا نهاية، فليس هناك خط نهاية كي تبدأ من جديد، فهو عملية يمكن أن تستمر وتستمر وتستمر...»<sup>21</sup>

يعتقد بعض الأشخاص أن تحسّن الكفاية التشغيلية ربما يوقف زيادة رسوم الدراسة، أو حتى إنه ربما يسمح للجامعات بتخفيض رسومها. لكن، ولأن ذلك الاكتفاء مرغوب بوجه كبير، فإنه لن تقوم بحل مشكلة رسوم الدراسة. وتقوم الجامعات بإعادة توزيع معظم مدخرات الكفاية على الأنشطة الأخرى بدلاً من تمريرها إلى الطلاب، فالجامعات تخفض من ميزانياتها الإجمالية عندما تواجه نقصاً في الإيرادات، ولكنها نادراً ما تقرّ بمدخراتها بوجه طوعي.

تختلف الأمور عندما ترتفع التكاليف، فمثلاً، يستدعي ارتفاع الرواتب وأسعار الطاقة ومستلزمات المكتبات عملاً سريعاً من مقرري رسوم التعليم. ولأن الجامعات تتوقع من الجامعات الأخرى أن تعمل على الشاكلة نفسها، فإنه ليس من المحتمل أن يسبب تمرير الزيادات ضرراً تنافسياً؛ ولذا فإن تأثير التكلفة على رسوم التسجيل يكون متوازناً. إن زيادة التكلفة قد تؤدي لرفع مستويات رسوم التسجيل لكن ليس من المحتمل أن تقوم مكاسب الكفاية بتخفيضها.

وكذلك هو الحال مع المنح والهبات. فعلى سبيل المثال، تتمتع معظم الجامعات المعروفة برسومها العالية بمستويات غير عادية من الدعم الذي يأتي عن طريق الهبات والمنح،<sup>22</sup> ولكن، لا تقوم أي واحدة منها بتخفيض رسومها بل إن مكانتها الممتازة تمكنها من فرض زيادة في الرسوم. ينتج عن إيراد الهبات والمنح ارتفاع مستويات الإنفاق في حين لا ينتج عنه تمرير بدلات مالية إلى الطلاب.

### قوى السوق

يقوم قانون «بوين» بحث الجامعات على زيادة رسوم الدراسة، فماذا عن سوق التعليم الجامعي الذي يدفعهم للقيام بهذا الأمر عامّاً بعد عام وذلك بقدر يتجاوز التضخم بوجه لافت؟ يبتهج معظم أصحاب الأعمال بتضاعف الأسعار المتواصل للجامعات والكليات في العشرين عاماً الأخيرة، ولكن القليل منهم يتمتع بهذا النوع من قوة السوق.<sup>23</sup> إن التعليم العالي قادر على القيام بمسامحة نفسه؛ لأن قوة السوق التي استمتعت بالجامعات الانتقائية وذات الاسم المميز تدعم مظلة الأسعار في الجامعات الأخرى.

تطوّر المشروعات قوة السوق وذلك بتنوع عروضها وتطوير المكانة وإمكانية تحقيق الاسم المميز. وتقوم قوى السوق بوضع قيود في الأسواق؛ فمثلاً، هي تسمح للجامعات بزيادة رسوم الدراسة مع إبقاء مستوى القيد فيها على حاله أو توسيع نطاقه. وهذه القوى تكون محمية إذا كانت الكفاية التعليمية هي التي ستقوم بمنح الميزة. إن مؤسستي (Rand) «الاستثمارية» و(Ncpi) «المناسبة/المتاحة للمستخدم» تتنافسان على الكفاية، ولكن معظم الجامعات تتنافس على إحراز المكانة، فالمكانة تجلب الإيرادات التي يمكن إنفاقها لإحراز المزيد من المكانة وهذا ما يؤدّ المزيد من قوة السوق، فضلاً على المزيد من تمويل الأبحاث والمنح. إن قوة السوق تساعد على إعادة تحقيق المنافع التي تعزز الذات، وليس بالضرورة أن تتصف هذه الحلقة بالنزاهة.

تبين الاختلافات المتعلقة بتقويم جودة التعليم المشكلة الكبيرة الأخرى، فالتفريق بين الجامعات عن طريق موازنة الأسعار مقارنة بالجودة، يصبح معضلة عندما تكون الجودة النسبية مجهولة، وبغياب المعلومات المباشرة المتعلقة بالجودة فإنه يتعين على الطلاب المتوقعين القيام باستخدام البدائل مثل الانتقائية، ونسبة الطلاب إلى الهيئة التدريسية، وبراعة البحوث، حتى الأسعار نفسها. إن البدائل تحدد المكانة ولكنها لا ترسم صورة لجودة التعليم، والأسوأ هو أنها تدعم ارتفاع الأسعار ولا تكبحه. وترتبط الانتقائية بالمكانة الأمر الذي يعتمد بوجه تام على البحث. ويعتمد البحث ونسبة الطلاب إلى الهيئة التدريسية على النفقات التي يدعمها برفع الأسعار. وفيما يخص الجامعات الانتقائية والجامعات ذات الاسم المتميز فإن علاقة الجودة بالأسعار تعزز الالتفاف وسباق التسلح الموضعي. وبعد الاقتصاديون السوق «غير فاعل»، عندما يعيق ضعف المعلومات صناعة القرار. فسوق التعليم العالي يظهر وفقاً لهذا المعيار على درجة كبيرة من قلة الكفاية.

قد يعترض بعض القراء على قيامي بالتأكيد على أن إحراز المكانة لا يرسم صورة الكفاية الرئيسة في الجامعات، ولذا فأنا أقول لهؤلاء الأشخاص «تابعوا القراءة». إن فكرة هذا الكتاب الرئيسة تدور حول أن تلك الانتقائية، والبحث، وغنى الموارد لا تحمل بالضرورة في طياتها قيمة مضافة من قبل التعليم. وكذلك فإن إعادة بناء الكفاية

التعليمية في الجامعات الانتقائية وتلك ذات الاسم المميز، يمثل شرطاً ضرورياً لتحسين معلومات السوق والاكتفاء. أرجو أن يتراجع المشككون عن قناعاتهم إلى أن تكتمل الشواهد والمناقشات.

### التنافس

من الممكن أن يقوم النقاد أيضاً بالإشارة إلى أن تنافس الأسعار بين الكليات والجامعات يتزايد بالرغم من اهتمام السوق بالمكانة. وتقوم الكليات الصغيرة الخاصة، التي هي أقل موهبة، بالتفكير مرتين قبل أن تقوم برفع رسوم الدراسة، بل حتى يجب عليها الالتزام بقوائم أسعارها ضمن الحدود الدنيا. وكذلك الأمر بالنسبة إلى الجامعات متوسطة المستوى التي يجب عليها أن تقوم بالتخفيض خشية أن يتجه الطلاب نحو جامعات القطاع الحكومي منخفضة الأسعار (والمدعومة)، حتى إن أكثر الجامعات الخاصة مكانة ستجد سبيلاً للتخفيض، وفي الحقيقة، فقد أعلن بعضها عن زيادات مهمة في عروض المساعدات المالية.<sup>25</sup> ومن الواضح أن عدم كفاية السوق لا تمنع من احتدام المنافسة بين الأسعار.

يمكن القيام بتسوية التناقض الواضح وذلك بالقيام باستجواب واضعي الأسعار في الجامعات ذات الاسم المميز والجامعات المختارة. يتصف سوق التعليم العالي بكونه غير مرن، وخاصة في قطاعات سوق المراحل العليا.<sup>26</sup> أي إن الإقبال لن يقل كثيراً حين ترتفع الأسعار. ويرغب معظم الأشخاص بالحصول على شهادة جامعية من الجامعات ذات المكانة المرموقة، وبالرغم من أنهم يتذمرون من التكلفة العالية إلا أن معظمهم مستعد لتقديم التضحيات. تقوم المساعدات الجامعية بتخفيض الأسعار للطلاب بحسب الحاجة المادية أو حسب صفات أخرى مطلوبة. وتقوم التخفيضات بتعزيز حق الدخول للجامعة ومساعدة الجامعات على صياغة نمط القيد لديها، لكن قيود التسجيل تحد من أعداد الطلاب المتقدمين إلى الجامعات ذات المكانة المرموقة. وترتفع الأسعار في جامعات النخبة أكثر وأكثر، في حين ترتفع رسوم الدراسة في الجامعات الحكومية بالسرعة التي تسمح بها سياسة الوضع الحالي.

عملت الجامعات الخاصة الانتقائية لسنوات كعمل «الفوريلا الضخمة»، وذلك في مشهد الأسعار: «كانت الجامعات الأقل ثراء قادرة على فرض الرسوم العالية؛ لأن هؤلاء الذين في



القمة قد تقاضوا أكثر.<sup>27</sup> وطبقاً لقانون «بوين»، وبعيداً عن ضغط السوق، فإن الجامعات الخاصة الانتقائية أو ذات الاسم المميز قد قامت بتقديم الدعم لمظلة الأسعار وذلك لبقية قطاع التعليم العالي الذي تدوم الدراسة فيه مدة 4 سنوات. يحتدم التنافس بين الجامعات الأساسية والجامعات السهلة (المتاحة) وبين مثيلاتها ولكن مدّ ارتفاع الرسوم قد رفع كل السفن.

لا تمتلئ الجامعات الانتقائية بالوجه الذي يرغب به المسوقون؛ فالانتقائية تعني أن الطلب يتجاوز عدد الأمكنة التي تستطيع الجامعة توفيرها، ولأن سعر السوق النهائي يكون أعلى من السعر المحدد في قوائم الأسعار، فإن هناك فجوة تظهر لتمثل في توفير تخفيض طوعي حتى للطلاب الذين يدفعون الرسوم الدراسية بوجه كامل.

ما الذي يحدد مظلة الأسعار بهذه الطريقة؟ لماذا لا تقوم الجامعات المختارة برفع رسوم الدراسة إلى الحد الذي يتساوى فيه الطلب عليها مع تقديم المساعدة المالية ودعمها للطلاب المستحقين الذين لا يستطيعون القيام بالدفع؟ إن مثل هذه الإستراتيجية سوف تستخلص أكبر قدر ممكن من المال من الأشخاص القادرين والراغبين بالدفع. وبلغة الاقتصاديين، فإن هذا الأمر سيصب كل فائض المستهلكين (المنطقة الواقعة تحت منحني الطلب) لمصلحة الجامعة، وهذا ما يمثل قانون «بوين» بحرفيته.

ربما يكون تطبيق مثل هذه الإستراتيجية عملياً؛ فقد قمنا، في «ستاتفورد»، باختبار برنامج مساعدة المحتاجين بطريقة اعتيادية وذلك بحساب مستويات الإنتاج مقارنة بدخل الطلاب الذين يستحقون المساعدة. ولقد أردنا أن يبقى المستوى ثابتاً بالنسبة إلى جميع مستويات الدخل. فمثلاً، إذا رفض الطلاب ذوي الدخل المتوسط قبولات جامعة ما بنسبة أكبر من الطلاب ذوي الدخل المنخفض فإن هذا سيكون شاهداً على وجود ثغرة يجب القيام بإصلاحها وذلك بالقيام بتحسين عملية المساعدة للطلاب ذوي الدخل المتوسط. ولقد قمنا أيضاً باستخدام ميزة المساعدة لضبط أسلوب دخول الصف الدراسي، مثلاً، للحصول على العدد المطلوب من الباحثين، والرياضيين، والموسيقيين... إلخ. قد يتساءل بعضهم عن قدرتنا على إدارة الأمور بوجه مضبوط، ولكن من حيث المبدأ، يجب أن يكون ذلك ممكناً.

والأمر الأكثر إشكالية هو احتمال إعاقة قائمة الأسعار العالية للطلاب الجديرين، ولكن الأقل قدرة مادياً، من الحصول على تلك الفرصة. فعمليات المساعدة السخية لن تقدم المساعدة إذا



لم يجرِ الحصول على معلومات وافية عن الطلاب المرشحين. ثم إن تدهور العلاقات السياسية والعامّة؛ بسبب رسوم الدراسة العالية بوجه غير مقبول تسبب إشكالاً كبيراً. ونحن لم نرغب بالوقوف بعيداً عن الجامعات المشابهة من حيث التدقيق الإعلامي أو الحكومي أكثر من رغبتنا بأن نظهر باهظي الثمن بوجه غير عادي في أعين الطلاب المتوقعين مستقبلاً.

يدل المثال على أن «قيود السوق» في النموذج غير الربحي تجسد أكثر من استعداد وقدرة الطلاب الحاليين على الدفع. فالرأي العام ومفاهيم الطلاب المتوقعين هي أمور مهمة أيضاً. ووفقاً لهذه المناقشة، فإن الجامعات المختارة لا تُنقص قوة سوقها لأغراض إثارة الغير، إنها فقط تقر بتقييد أوسع للسوق. ويهتم في الوقت نفسه معظم قادة الجامعة بالأعباء المالية التي تضعها رسوم التسجيل على الأهل، حتى أولئك الذين لديهم قدرة على الدفع.

### المساعدات المالية

لا شيء أدل على تلازم القيم الأكاديمية مع قوى السوق من المساعدة المالية. فالمبدأ المدعو باسم «روبن هود»، الذي يدعو إلى قيام الجامعات بفرض رسوم أكبر على الذين يستطيعون الدفع، يمثل قيمة جوهرية أو «كنسية». ومن جهة أخرى فإن مبدأ «المساعدة دون وجود حاجة» (مساعدة غير المحتاجين) يمثل استجابة للسوق - نوع من القيام بتخفيض الأسعار هو أقرب ما يكون إلى تجارة السيارات.

أظهرت دراسة عن خمس كليات فنون حرة أجريت عام 1994. أن أقل من 50% من الطلاب المقيدين كانوا يدفعون رسوم التسجيل بالكامل. وبالتأكيد كانت الكليات تهتم بالأعباء المالية، لكن لم يكن من العسير عليها الكشف عن أسباب السوق. كانت مستويات الإنتاج لدى الطلاب الذين تجري مساعدتهم هي ضعف مستويات أولئك الذين لا يتلقون المساعدة. وكان الطلاب في بعض الحالات يتصلون هنا وهناك للحصول على عرض أفضل. وبكلمات الباحثين «فإنه من الواضح أن المساعدة كانت شرطاً للتسجيل لنسبة كبيرة من الطلاب الجامعيين المبتدئين».<sup>28</sup> إنه من الصعب القيام بفصل الإيثار عن الأنانية في ظروف مثل هذه الظروف.

تظهر البيانات الوطنية أنه جرى إعادة ثلث الدخل التي تم تحصيله من إيصالات رسوم الدراسة إلى الطلاب بطريقة إعانة مالية جامعية. وتقوم الجامعات الحكومية بتوزيع نحو 80% من مساعداتها وفقاً للحاجة، ولكن هذا الرقم يصبح 44% في حالة الجامعات الخاصة. ويعكس الاختلاف مجموعة من السياسات العامة والتنافس على نمو الأسعار تجري مواجهته من قبل الجامعات الخاصة الأضعف. وبالرغم من الالتزام بالمساعدة وفقاً للحاجة، فإن الاختلاف في مستويات مشاركة الكليات وفق فئة الدخل قد ارتفع بنسبة الثلث منذ عام 1998.<sup>30</sup> ولا يستطيع الطلاب ذوي الدخل المنخفض التماشي مع هذا.

يشتكي قيادتا التعليم العالي من نقص في المساعدات بحسب الحاجة. فمثلاً، تطلب كلير غوديانى Claire Gaudiani، رئيسة كلية «كونكتكت»، منّا أن نتخيل «على أي صورة ستبدو أمريكا إذا اختفى جميع متلقي المساعدات المالية القائمة على الحاجة من «وول ستريت»، أو الوكالات الحكومية، والمختبرات، ومجالس الإدارة، والقطاع غير الربحي، والأكاديميات». <sup>31</sup> وأنا شخصياً لا حاجة بي لأن أتخيل ذلك، فلولا وجود مساعدة وفقاً للحاجة (تلقيتها) مدة أربع سنوات في جامعة يال لما كنت أقوم بتأليف هذا الكتاب بالتأكيد. ولكن، وفي ظل الرغبة بوجوب تقديم المساعدة للمحتاجين فإن هذا لا يعني عدم تشجيع القيام بمساعدة غير المحتاجين. وفي الحقيقة، فإن النموذج غير الربحي يوحي بأن مساعدة المحتاجين أو غير المحتاجين، وبالرغم من تقاربهما في الميزانية والوضع المالي، تجريان وفق دوافع مختلفة وقد لا تتنافساً بوجه مباشر مع بعضها بعضاً في صناعة القرار الجامعي.

إن مساعدة غير المحتاجين هو واقع حياتي لعدد من الكليات والجامعات، والفشل في التعرف إلى أهداف القبول يعني مقاعد فارغة في غرف الصفوف وأسرة فارغة في المهاجع. تمثل المقاعد والأسرة الفارغة الفرق في التكاليف. ولا يمكن إنقاص هذه التكاليف بوجه سريع كحل للنقص أو الضعف الحاصل في التسجيل، وفي الجامعات الصغيرة فإن الجهود الجادة لإنقاص التكاليف قد تقوم بإضعاف فرصتها في الاستمرار والنمو. ومثلما يحدث مع التخفيضات التي تجريها شركات الطيران على أجور السفر لملء المقاعد الشاغرة، فإن الكليات التي تتعرض لضغط مالي تقوم بإجراء تخفيضات من أجل كسب طلاب جدد. وهذا يكون مفهوماً ما دامت الأسعار المخفضة أكبر من الكلفة المتغيرة للبرامج.

إن النجاح في استقطاب النمط المطلوب للطلاب يقدم سبباً آخر لتقديم المساعدة لغير المحتاجين. فالنمط المنشود يعتمد بوجه جزئي على نظام القيمة الجامعي (مثلما يحصل، مثلاً، في حالة تنوع الأهداف)، ولكن أفضل الأنماط يقدم أيضاً نتائج اقتصادية. فإحراز علامات جيدة في الامتحانات يزيد من المكانة، والرياضيون المتربعون على القمة هم الذين يربحون اللعبة. وزيادة على ذلك، يعتمد التعليم العالي على ما يسمى «تقنية معلومات الزبون»<sup>32</sup>، حيث يتعلم الطلاب بعضهم من البعض الآخر. وهكذا فإن نمط الطالب الجامعي يؤثر بمقدار التعليم وجودته التي تقدمها الجامعة. ولذلك، فإن الدافع الذي يصوغ نمط الطلاب القادمين يكون قوياً جداً. ويمكن لعملية مساعدة المحتاجين أن تكون مساعدة؛ لأنها تقوم بتحريك الإيراد من العوامل التي تؤثر بالطالب. وعلى كل حال، فإن مساعدة المحتاجين يمكن أن تفيد؛ لأنها تعزل الدخل عن العوامل الأخرى التي تؤثر على الطلب. على أي حال، لا تهتم المساعدة القائمة على الحاجة بالمجال الكامل لتنوع الأهداف.<sup>33</sup>

بالرغم من وجود كثير من المشككين بالتعليم العالي إلا أن المساعدة القائمة على الميزات تملك بعض التأثير الاجتماعي المرغوب، فهي تقوم بتوسيع مجال تنافس الأسعار، الذي يعتقد الكثير من الأشخاص الذين هم خارج الأكاديمية أنه أمر مطلوب. ويجادل بعض مؤيدي مساعدة المحتاجين بأن الأسعار يجب أن تغير من معادلة صناعة قرار الطالب، ولكن هذا الأمر يبدو نظرياً ومتناقضاً مع فكرة أنه يجب للطالب أن يحصل على أكبر عدد من الخيارات ومنها مستويات الأسعار المخفضة.

تفضل السياسة العامة مسألة تنافس الأسعار ومنه التنافس على المساعدة المالية. إن تدخل الأمور يعطينا مثلاً على هذا، فقد قامت الحكومة الفيدرالية بتطبيق قانون «شيرمان» على مجموعة من الكليات والجامعات الخاصة التي كانت تلتقي بوجه منتظم لتقوم بعملية «تسيق» لتوزيع الجوائز الفردية للطلاب بناءً على الحاجة، ولتمنع من ثم مساعدة غير المحتاجين. دافعت تلك المجموعة عن نفسها بقولها إنه بسبب أن المساعدة القائمة على الحاجة هي أمر ينم على الفضيلة اجتماعياً فإنها، أي المجموعة، كانت تقدم خدمة للبلد ولا تعمل من أجل تثبيت الأسعار. لم توافق الحكومة على هذا الأمر، وأخيراً وقعت جميع الجامعات، ماعدا واحدة (هي جامعة Mit)، على

قرار بالتوقف والانتهاء.<sup>34</sup> لقد خاضت تلك الجامعة، التي لم تقم بالتوقيع، معركة خاسرة؛ إذ قامت برفع شكوى قضائية إلا أنها خسرت الحكم. وعلى الرغم من أنه قد جرى التحفظ عملياً على قرار المحكمة في النهاية إلا أن القاضي وجد أن تقرير مستوى الحاجة كان مماثلاً لتقرير الأسعار، وقد أدى تصريحه الرنان بأن «بعض مظاهر التعليم العالي تأخذ شكلاً تجارياً أكثر من الأسعار التي يقوم الطالب بدفعها»<sup>35</sup> إلى إعاقة الأعمال التي من هذا النوع.

يقلق النقاد أيضاً من إمكانية سحب المساعدة على أساس الميزات المخصصة من المساعدة القائمة على الحاجة. وعلى كل حال، فقد رأينا أن المساعدة القائمة على الحاجة تعتمد بوجه رئيس على القيم وأن مساعدة غير المحتاجين تعتمد بوجه رئيس على السوق. إن مساعدة غير المحتاجين ستزداد عندما يصبح السوق أكثر تنافسية، وهذا تماماً ما نلاحظه. ولكن ليس من الضروري أن تسقط المساعدات المقدمة للمحتاجين؛ إذا نجحت القيم الفعلية المرتبطة بالمساعدة القائمة على الحاجة في تنافسها مع قيم الجامعة الأخرى فإن تلك المساعدة ستستمر. أما إذا لم تنجح فإن المشكلة ستكون مع أولويات الإنفاق في الجامعة وليس مع الحاجة إلى الاستجابة للسوق. قد تلبي الجامعة متطلبات الحاجة المبيّنة بالدليل في الوقت نفسه الذي تقوم فيه بمواجهة ضغط السوق بشأن المساعدة لغير المحتاجين. وبيحث الأمر من كافة جوانبه، فإن الجامعة قد تعرض المساعدة القائمة على المزايا وذلك من أجل ملء صفوفها والاستفادة من بعض الإيرادات الإضافية لتقديم المساعدة للمحتاجين.

### الكفاية والإنتاجية

يقول قانون «بوين»: إن الجامعات ستنفق أكثر مما تستطيع، ولكن هل يقوم هذا الأمر بإثارة عدم الكفاية؟ الجواب هو «لا» بكل تأكيد. ولكن الكفاية والإنتاجية ليستا أمراً بسيطاً في التعليم العالي كما هو الحال في دنيا العمل.

يدل القيد (2) للنموذج غير الربحي على أن إنتاجية الجامعة تحدد قيمة قدرتها على الإنتاج. إن الكفاية الأفضل تسمح للجامعة بتقديم مزيد من القيمة تماماً كما تزيد



مكاسب العمل. وتنشأ التعقيدات؛ لأن ذوي العلاقة الخارجيين يجدون أنه من الصعب جعل مديري المشروعات غير الربحية مسؤولين عن الأداء، ولأن الجامعات تميل لتقويم الهيئة التدريسية بوجه فعلي، ولأنه لا يمكن قياس القيمة تماماً كما يقاس الربح، ولأن الأكاديمية ليس لديها إلا فهم مشوش لعمليات التعليم والتعلم. وإن الجامعات لهذه الأسباب مجتمعة لا تتوجه إلى مسألة الكفاية بالحيوية نفسها التي تستجيب بها لقوى السوق. سأقوم بالشرح بوجه مختصر، ولكننا سنستعرض أولاً معنى الكفاية في التعليم العالي.

يدلّ التعريف العام للكفاية على أن على المشروع يقدم إنتاجه أو خدماته بأقل التكاليف الممكنة في ظل أفضل المستويات التقنية. إن تحسين الإنتاجية يعني تعزيز حالة المستوى التقني بأفضل التقنية والعمليات. وتمثل الكفاية هدفاً متحركاً. يكون التقدم فاعلاً في مدة ما ولكنه سرعان ما يصبح غير فاعل عندما يسبقه مستوى التقدم التقني، ونظراً إلى النهضة التقنية، فإن التعليم يقف على مثل تلك العتبة في الوقت الحاضر.

تزيد الجامعات الإنفاق على توسيع المشروعات إلى الحد الأعلى ولكنها لا تزيد الإنفاق من أجل كل نشاط وبرنامج أكاديمي. تقدم بعض البرامج فائضاً يمكن استخدامه لتمويل الأنشطة الأخرى أو التكاليف الثابتة للجامعة. ولكي يجري استخدام مصطلح مألوف في عالم الأعمال فإننا نطلق على الفائض اسم هامش «المشاركة Contribuhim Margin». إن هامش الإسهام البرنامج يعادل، في سياق النموذج غير الربحي، الفرق بين إيراده المتغير وكلفته المتغيرة. وزيادة الكفاية تعني تقليص الكلفة المتنوعة الأمر الذي سيتطلب أن تكون زيادة إسهامات الأمور الأخرى متعادلة. يثبت في النهاية أن قانون «بوين» ليس إشكالياً؛ لأنه كلما كبر الإسهام المالي للبرنامج ازدادت قدرة الجامعة على الإنفاق على الأمور الأخرى التي تحمل قيمة بالنسبة إليها.

تدل الكفاية على حد أدنى معين من كلفة الإنتاج. فمثلاً، يمكننا التفكير في الحد الأدنى من كلفة تقديم دراسة جامعية وذلك بدرجة جودة معينة في تخصص دراسي معين للطلاب الذين يدخلون بمستويات استعدادات معينة. ومن الصعب القيام بقياس الحد الأدنى من الكلفة، لكننا نستطيع بسهولة تخيل الأمور التي تقلل الكلفة الفعلية إلى الحد الأدنى، كالصفوف التي تكون أصغر من المطلوب من أجل تعليم فاعل، أو الفشل غير الضروري لتلميذ بسبب التعليم الرديء.



تعتمد الكفاية على فاعلية استخدام الموارد بوجه يرتبط بالأهداف. يؤيد البروفسور جيمس بريان كوين James Brian Quinn، أستاذ مراقبة التخطيط الإستراتيجي وتأثير التقنية على قطاع الخدمة في جامعة دارتماوث والحاصل على لقب أستاذ مدى الحياة، القيام باستخدام معيار «الأفضل في العالم» كمقياس للفاعلية.<sup>36</sup> إذا لم تكن العملية هي «الأفضل في العالم» فيجب أن نصارع لتحسينها أو التفكير في الاعتماد على مصدر خارجي يلبي ذلك المعيار. وتشير عبارة «الأفضل في العالم» إلى فاعلية التكاليف، أي الكفاية في تحقيق الأهداف. لا تستطيع الجامعات، التي لم تجعل صفوفها أقرب إلى الكمال أو التي لم تقم بإيصال التعليم الجيد، أن تكون الأفضل في العالم، ويجب عليها أن تحسن نفسها أو أن تبحث جدياً عن مصادر خارجية لبرامجها. يدرك كوين أنه يمكن أن توجد أسباب صالحة لاستمرار حماية الوحدة الأكاديمية، على سبيل المثال، للقيم الأكاديمية الأساسية، أو استمرار التعامل مع التكاليف المتعلقة بالمصادر الخارجية. وعلى كل حال، حتى في حال وجود مثل هذه الأسباب، فإنه يجب الضغط على الوحدات غير الفاعلة كي تتحسن.

وبالعودة ثانية إلى النموذج غير الربحي، فإن الكفاية تدل على أن كلفة الأنشطة المعروضة في الصندوق (2) في الشكل 1 (وظيفة الإنتاج)، قد جرى تخفيضها قدر المستطاع. فالبرنامج الكفو هو الذي تجري تخفيض كلفته دون أن تتأثر جودته. وإن الجامعة ذات الكفاية على مستوى المشروع كله هي التي لا يمكن زيادة تحقيق القيمة الكلية فيها دون زيادة الإنفاق.

لقد قمت بذكر التعقيدات أو العوائق الأربعة التي تحدّ من تحقيق الجامعة للكفاءة. ينشأ العائق الأول من غياب الملاك الخارجيين. فيستطيع المساهمون في مجال العمل تحميل المديرين المسؤولية المالية دون خوف من إلغاء القيم الأساسية أو المخاطرة بجلب النقمة. وفي النهاية، فإن سعر سهم الشركة ينهار بقوة إلى حد هائل، وعند هذه النقطة تبدأ مكنسة جديدة بكنس عدم الكفاية وإبعادها. وكما جرت مناقشة الأسباب سابقاً، فإن المشروعات غير الربحية لا تجد مساهمين، «فمن دون وجود أرباح يجري توزيعها لا يستطيع المساهمون ولا الغزاة المشاركون بغرس شعور الخوف من عدم القدرة على تحقيق الكفاية في نفوس مديري المشروعات غير الربحية».<sup>37</sup>

يتعلق العائق الثاني بالميل الأكاديمي نحو إعطاء قيمة للمدخلات كما للنتائج.<sup>38</sup> فمثلاً، يروي روبرت زيمسكي كيف أنه، بوصفه مديراً مساعداً في التخطيط، سأل عميد جامعة «وارتون» عن سبب توظيفه لهذا العدد الكبير من مساعدي المدرسين المساعدين بدلاً من أساتذة أساسيين؛ فأجاب العميد: «الأساتذة مُكَلَّفُونَ، وأنا أحاول أن أدعم عملهم بوقت مساعدي التدريس أكثر ما يمكن، وأن أحسن كفاءتهم إلى الحد الأعلى.» سألته: «ما الذي تحسّنه؟» فكر زيمسكي، وهو أستاذ لمادة التاريخ، لبرهة ثم قال: «أريد زيادة عدد الأساتذة كما أرادت أديرة القرون الوسطى زيادة عدد الرهبان لمصلحة النظام، وأنا أقوم الأساتذة بوجه حقيقي لمصلحة الأكاديمية.» إن مفهوم الفاعلية والكفاية لم يكن يعني الكثير للأديرة؛ وذلك لأنها كانت تقوم بتقويم رهبانها بحسب صفاتهم الجوهرية. والأمر نفسه ينطبق على الجامعة حيث يجري تقويم الأساتذة وفقاً لما هم عليه جوهرياً وليس وفقاً لما يقدمون.

ولأنني قضيت حياتي في المجال الأكاديمي فأنا أشارك زيمسكي وجهة نظره أن الأساتذة هم أكثر من مجرد موظفين. من المنطقي تقويم الأساتذة بوجه جوهري؛ لأنهم الأوصياء على القيم الفكرية والحضارية السامية. على كل حال، يوجد هنا بعض التوتر، كالتوتر بين كون الجامعة كالكنيسة وكونها كتاجر السيارات. إن العديد ممن يدفعون فواتير الجامعة لا يشاركونها حبها للرهبان، ولكنهم يريدون من التدريس والبحث أن يكون منتجاً بكفاءة عالية قدر المستطاع، فإن كان هذا يعني تقليص عدد أفراد الهيئة عبر دعم عملها بالفريق المساعد -وفي الوقت الحاضر بتقنية المعلومات- فليكن إذاً. إن ذلك التوتر سيأخذ وجهاً أسوأ مع ازدياد المنافسة.

ينجم العائق الثالث عن صعوبة قياس تحقيق القيمة وخاصة تحديد إذا كان اقتطاع النفقات سيقصص القيمة أم لا. يقوم سوق العمل بقياس الأرباح بوجه دقيق ما يسمح له بمكافأة المسؤولين والموظفين على تطوير الكفاية. وتختلف الأمور في الأكاديمية، فهل ستقوم الجولة الجديدة من اقتطاع النفقات بزيادة الكفاية أم ستقوم بتخفيض الجودة التدريسية والعلمية؟ كيف يمكننا تحديد الحد الأدنى من الكلفة دون معرفة ماهية القيمة المقدمة؟ تمثل إمكانية الإجابة عن تلك الأسئلة بعداً مهماً للكفاية التعليمية ساعود إليه في الفصول اللاحقة.

ينجم العائق الأخير، الذي يقف في وجه تحقيق التعليم العالي للكفاءة، عن المعرفة المشوشة لعمليات التعليم والتعلم، وهذا مظهر آخر للثغرة الموجودة في كفاءة التعليم. ولأن مثل هذه العمليات قد جرى أخذها تقليدياً كأمر مسلّم به فإن معظم الأساتذة، وإلى حد مثير للدهشة، لا يعرفون إلا القليل عن كيفية تحسين الكفاية التعليمية. وهذا أيضاً موضوع آخر سأعود إليه لاحقاً.

لا يمكن للأرقام التي تشير إلى كلفة كل طالب تحديد مدى كفاءة جامعة معينة بالمقارنة مع الجامعات المشابهة. يمكن لمثل هذه الأرقام أن تفرز بعض الأسئلة، ويكون إجراء تقويم ميداني هو المطلوب لتقديم الإجابات. فمثلاً، لا يستطيع المرء دون معرفة بالظروف المحلية أن يحكم إذا كانت التغيرات الملحوظة قد نشأت عن اختلافات في الكفاية أو الجودة. وزيادة على ذلك، فإن الأسعار الباهظة للجامعة تدلّ على قلة الكفاية أو أنها تعكس الإنفاق الزائد على الأبحاث؟ ولا يستطيع المرء القيام بتقويم مستوى كفاءة الجامعة وما يمكن القيام به لتطوير تلك الكفاية إلا بتحليل الأنشطة، كل على حدة، التي تحقق القيمة في البحث والتعليم.

وعندما لا تكون هناك شواهد مباشرة على كفاءة الجامعة، فإن الشواهد غير المباشرة تدلّ على الجواب بالنفي. فمثلاً، تقوم الجامعات عادة بربط التدريس والأبحاث بطرق تحدّ من الكفاية؛<sup>39</sup> إذ يُفترض أن يقوم كل أستاذ بالمشاركة بكثافة في النشاطين دون النظر في المقابل إلى فائدته النسبية. ولأن وقت البحث يجري وصفه بمثابة «تأهيل» يدلّ على القوة والسمعة وذلك بغض النظر عن الأداء أو الإنجاز فإن موارد الكلية الضئيلة والغالية لا يجري استخدامها بكامل الفاعلية. تقوم الأكاديمية بإثبات أن مثل هذا التأهيل ضروري للقيام بالتدريس الجيد ولكن ذوي العلاقة الخارجيين يعتقدون أن هذه تكلفة إضافية دون مبرر معقول. إن تركيز جهود الهيئة على أهداف محددة سوف يقوم بتحسين الكفاية بوجه ملحوظ.

تقدّم العوائق التي ذكرناها آنفاً شواهد إضافية غير مباشرة. إن إعطاء مسؤولية أفضل للأمناء وهيئات المراجعة والعامّة، يمكنه أن يعوّض عن غياب ذوي العلاقة الخارجيين. كما يمكن لتحديد الأهداف والغايات بوجه أفضل أن يخفف من مشكلات تقويم الزاد ومشكلات إجراءات قياس القيمة. بإمكان الكفاية الأفضل أن تحسّن المعرفة

بعملية التعليم، وكل هذه التحسينات تعزز قدرة الجامعة على رفع دعم الأنشطة ذات القيمة، وهذا ما سنعود إليه لاحقاً.

### الهوامش:

1. سيفغرايد Siegfried (2000) يناقش أسباب نقص الاهتمام.
2. وينستون Winston (1997) صفحة 1-2.
3. «ليس من أجل الربح» عبارة أفضل تقنية من «غير ربح»، ما دام أن بعض مشروعات «ليس من أجل الربح» بدأت تجمع أرباحاً حيث فشلت المشروعات «الربحية» تحقيقها. إن «غير ربحي» تعبير أكثر انسيابية بالنسبة إلي.
4. هانسمان Hansmann (1981, 1986).
5. المشروعات غير الربحية، التي تنهي شؤونها، عليها أن تعيّن مشروعاً آخر غير ربحي كمتلقٍ للموجودات المتبقية أو أن يضحى بالموجودات لمصلحة الدولة.
6. هوبكينز وماسي Hopkins And Massy (1981) الفصل 3، جيمس ونيوبرغر James And Newburger (1981)، جيمس (1990, 1986)، ماسي (1996) الفصل 3.
7. دامون Damon (2000) ص 2.
8. معادلة عن ماسي (1996) ص 61-61. المصدر كان جيمس (1990).
9. يظهر ما يدعى بمشكلات الوكالة عندما تصبح اختلافات القيمة عميقة. مثلاً، إذا قام رؤساء وأساتذة الجامعة، بطريقة سرية، بالسعي وراء تحقيق القيم التي تتعارض مع قيم الجامعة. هذا الأمر يحدث بالتأكيد، لكن الإدارة الجيدة للجامعة تستطيع العمل بوجه جاد للحدّ منه. انظر إلى هوناك (1983) Hoenack لمزيد من التفصيل عن مشكلات الوكالة.
10. ماكفرسون وشابيرو Mcpherson And Schapiro (1994)، الجدول 1. «صافي الرسوم» يعني الرسوم دون المنح التعليمية.



11. كيف نجعل القارئ العام لا يقلق بشأن المدخرات والتضخم المستقبلي، وكمثال انظر ماسي (1981، 1990) وأيضاً الفصل 4.
12. التعاريف العملية للتكلفة «الثابتة» المتناقضة مع الكلفة «المتغيرة» والضرائب، هي محددة السياق بوجه كبير. فمثلاً تكاليف التدريس ثابتة على المدى القصير طبقاً لعقود الهيئة التدريسية ولكنها وبسبب التآكل المستمر تصبح متغيرة على المدى الطويل. إن عناصر سياسة إدارة الأبحاث وخدمة الطلاب لا تعتمد على الناتج (على افتراض وجود الأبحاث والطلاب في المقام الأول)، في حين يكون عنصر الخدمات متغيراً (مثال: تكلفة إعداد عرض مشروع والاستشارات الطلابية) يحتوي الفصل 3 على بعض المناقشات والأمثلة الإضافية.
13. مؤسسة أبحاث التعليم العالي (1997). جرى إنجاز العمل من قبل البروفيسور زيمسكي وزملائه في مركز أبحاث التعليم العالي التابع لجامعة بنسلفانيا. ولم يعرف هؤلاء أو فريق Rand ، الذي جرت الإشارة إليه في الفصل الأول، بتقديم عمل أي منهم حتى بعد تطور النتائج الأساسية.
14. قامت مؤسسة Ncpi بتقسيم كل من الأجزاء (1)، (2)، (3)، (4) إلى جزأين فرعيتين، ولكن ليس مطلوباً هنا القيام بهذه الدرجة التصنيفية.
15. كلارك كير Clark Kerr، «نظرة عامة على التعليم العالي وخدمات سوق العمل». ورقة عمل لم تنشر، وردت في برنامج بيو لأبحاث التعليم العالي (أيلول 1988) «التقطير» ص 1.
16. زيمسكي وماسي (1955) .
17. اللجنة الوطنية المسؤولة عن تمويل التعليم ما بعد الثانوي (1993). اللجنة الوطنية لتكاليف التعليم العالي (1998). لجنة المجلس الأعلى في الجامعة الأمريكية للشؤون الحكومية، التحقيق في الكلفة المتزايدة لرسوم الكلية وفاعلية المساعدات المالية الحكومية، شباط 9-10، 2000.



18. النقاش في زيادة الحوافز. يتضمن الأمر أنه كلما زدنا ضخ القوة الشرائية في النظام سيحول مقدمو المساعدات المالية منحني الطلب إلى اليمين - هذا ما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار بطريقة أيسر وإلى تعادل الأمور الأخرى. إن الصورة التجريبية مختلطة على كل حال. ماكفرسون، وشاييرو، ووينستون (1993، ص11) لم يستطيعوا إيجاد شواهد إحصائية على أن زيادة المساعدات الاتحادية تزيد من الرسوم الفادحة في الكليات والجامعات الخاصة، ولكنهم وجدوا أن هذا يؤثر في الجامعات الحكومية. ومن المحتمل أن تؤدي المساعدات الاتحادية إلى التعويض عن بعض المساعدات المؤسساتية الأخرى، الأمر الذي يرفع بوجه مؤثر السعر الصافي.

19. بوين (Bowen 1980).

20. هذه الأرقام تقترب من الأرقام الفعلية التي قام بإحصائها وينستون ووين Winston And Yen (1995، الجدول 1) لجميع المدارس الموجودة في النموذج التابع له.

21. كل الشواهد المأخوذة من وينستون (2000) ص1. إهرينبرغ Ehrenberg (2000) يصف سباق التسلح على أنه «تنافس غير مجدٍ على الطلاب».

22. انظر على سبيل المثال إلى زيمسكي ورفاقه (1999)، ستجري مناقشته في الفصل الرابع.

23. جونستون Johnstone (2000) الجدول 3، يذكر أنه بين 1980-2000 سجلت الجامعات الخاصة ارتفاعاً في المعدل السنوي للرسوم الحقيقية بنسبة 3,7% وسجلت الجامعات الحكومية زيادة بنسبة 3,9% الذي كان 2,7 و 2,15 على التوالي.

24. انظر على سبيل المثال، وينستون وزيمرمان Winston And Zimmerman (2000)، فهما يشيران إلى برينستون، ويال، وسوارثمور، وهناك آخرون.

26. كاين (2000) يسجل أن الطلب قد تضاعف إلى نحو 5% لكل 100 دولار زيادة في الرسوم (في الجامعات الحكومية حيث تمثل الـ 100 دولار بالنسبة إلى نحو 80% من الطلاب أكثر من مجرد نسبة 5% زيادة على السعر الأساسي. ومن ثم لا يكون

الطلب مرناً). يسجل الكتاب الآخرون أن السعر له تأثير مميز ولكنه قليل على الطلب الإجمالي على التعليم العالي. انظر على سبيل المثال ليزلي وبرينكمان Leslie And Brinkman (1989) وماكفرسون وشايبورو (1998). من المحتمل أن يكون تأثير السعر النسبي على حصة السوق المؤسساتي أكبر على كل حال.

27. وينستون و زيمرمان (2000)، ص 17.

28. معهد البحث في التعليم العالي (1994)، ص 35. تأتي البيانات من المخططين 1 و 2.

29. ماكفرسون وشايبورو (1994). أعيد تقديمه في وينستون وبن (1995)، الجدول 7 .

30. كين Kane (2000).

31. غوديانني Gaudiani (2000).

32. جرى ابتكار الإصلاح من قبل وينستون (1997)، ص 5.

33. انظر في كوك وفرانك (1993) Cook And Frank وهانسمان Hansmann (2000) من أجل التوسع في مناقشة الموضوع المتعلق بالمزج على أساس المواهب والمتغيرات غير الاقتصادية الأخرى .

34. لم تكن ستانفورد عضواً في المجموعة المتداخلة بالرغم من أننا دعوناها مراراً للانضمام إلينا. إن توجهنا العام يعتقد -منذ البداية- أن التنسيق غير قانوني. لقد قمت أنا وزملائي بتجنب حضور الاجتماعات عندما تكون هذه المسائل على جدول الأعمال. وإذا جرى بحثها بوجه غير متوقع كانت لدينا تعليمات بإزاحة قهوتنا أو إحداث نوع من الفوضى بحيث يتذكر الناس رفضنا للمشاركة.

35. جامعة براون للولايات المتحدة 228 805 F. Supp. (E.D. Pa.1992) .

36. كوين Quinn (2000) .

37. وينستون (1997) ص 3 .

38. هوبكينز وماسي (1981 ص 91) تصف كيف أن معلومات التقويم تؤثر بالنموذج غير الربحي.

39. زيميسكي وماسي (1995) بحثا في هذه الأفكار . انظر أيضاً الفصول 3 و8 الواردة في هذا الكتاب.



## هوامش المساعدات العرضية المتبادلة والمساهمة

إن التساؤل الأكثر إلحاحاً والأكثر جدية هو التساؤل المتعلق بالمساعدات الحكومية للتعليم العالي. فيرى بعض المراقبين أن جميع الطلاب تقريباً يتلقون المساعدات الحكومية في حين يرى بعضهم الآخر أن الطلاب الذين يدفعون جميع التكاليف في الجامعات الخاصة يقدمون المساعدات لطلاب المنح الدراسية. وربما يعتقد الباحثون أن النفقات العامة، المتعلقة بالمنح والعقود، تقدم المساعدة للتدريس، في حين يؤكد بعض المحللين الماليين على أن الاعتمادات المالية المخصصة للتعليم توجه إلى الدعم للبحث العلمي. لا يثق العديد من الأشخاص بالمساعدات العرضية المتبادلة Cross Subsidies كمسألة مبدأ، في حين يعتقد الآخرون ومنهم أنا أن المساعدات العرضية المتبادلة تمثل سمة محددة للمشروعات غير الربحية.

ربما تذهب الإجابات القوية عن هذه الأسئلة بعيداً نحو حلّ النزاعات التي تؤرق المحللين، وقادة الجامعات، وعامة الناس. ولا يكون هذا الأمر مهماً من أجل استعادة الثقة فقط بل من أجل إزاحة العائق الأكبر الذي يعترض عملية تطوير كفاءة التعليم. وسنرى أنه في حين أن البيانات غير كافية لتوضيح الغموض، فإن الشواهد المتوافرة غير المباشرة، وبعض الاستنتاجات التي تعتمد على المبدأ، وبعض الأمثلة القاسية والجاهزة تعطي رؤية كافية لصنع القرار.

سأبدأ بتقديم النموذج غير الربحي للمشروعات؛ وذلك من أجل التوجه نحو المساعدات وهوامش المساهمات Contribution Margins. ومن ثم، سأقوم باستعراض المعلومات المتوافرة المتعلقة بالإيرادات والتكاليف، وتحديد بعض الإشكالات الحسابية التي تدعو للشك التقليدي بحسابات الهوامش والمساعدات. وسأختتم الفصل بالقيام بوصف هوامش المساهمات المتعلقة بمرحلة الدراسة الجامعية وذلك في بعض الجامعات الخاصة المتميزة وبالتساؤل هل كان الطلاب يحصلون على المنفعة المرجوة مقابل ما يدفعونه. كما يقدم الملحق نموذجاً غير مسبوق لتوضيح من الذي يستفيد من المساعدات الحكومية.

### المساعدات العرضية تأتي منا نحن

إن المساعدات العرضية المتبادلة هي طريقة الحياة في الكليات والجامعات، فمثلاً، ربما يقدم التدريس المساعدة للبحث العلمي، أو يقدم أحد البرامج التعليمية بتقديم المساعدة لبرنامج آخر. ولو أن أي شخص يشكّ بانتشار فكرة المساعدات العرضية المتبادلة فيجب عليه أن يأخذ بالحسبان الأمر الآتي: تظهر الدراسات أن كلفة التخصصات العلمية أكبر مرتين من كلفة التخصصات الأدبية والفنية أو التخصصات الإدارية، ومع ذلك، يدفع الطلاب التقليديون نفس الكلفة بوجه أساسي وذلك بغض النظر عن البرنامج. إن مثل تلك المساعدات العرضية المتبادلة تعكس نظام القيمة الجامعية، أي القناعة بأنه لا يجب منع الطلاب من الدراسات العلمية لأسباب مالية. وسوف نرى أن الشكل غير الربحي يظهر كيف أن المساعدات العرضية المتبادلة تعكس القيم وكيف أنها تميّز المشروعات غير الربحية عن تلك التي تسعى وراء الربح.

تعني «المساعدات العرضية المتبادلة» استخدام العائد المكتسب من نوع واحد من الإنتاج ليجري صرفه على الأنشطة التي تقدّم شيئاً آخر. فاصطلاح «هامش المساهمة»، الذي جرى تقديمه في الفصل الثاني، يمثل مساهمة البرنامج في تكاليف المشروع الثابتة، وفي حالة المشروعات غير الربحية المساهمة في صندوق التمويل المخصص للمساعدات العرضية المتبادلة. إن البرامج المدعومة تملك هامش مساهمة سلبية، والمساهمات الإيجابية تقوم بدعم قدرة الجامعة على تقديم المساعدات العرضية المتبادلة.

إن أهم مسألة للمساعدات العرضية المتبادلة تشمل التدريس والبحث العلمي بالرغم من وجود عدة مسائل أخرى. فمثلاً، تدعم جامعة معينة خاصة قسم الدراسات الدينية بالفائض من الأقسام الأخرى، لماذا؟ لأن ذلك البرنامج بدأ مع تأسيس الجامعة ويمثّل حقيقة القيمة الجامعية. وبالرغم من الخسارة؛ بسبب دعم قسم الدراسات الدينية، فإن هذا لم يؤدّ إلى إلغائه أو حتى تخفيض مخصصاته. ولو أن تلك الجامعة أمعنت في أحكامها وقراراتها، وأنا أعتقد أنها ستفعل، فإن استمرار الدعم المالي لقسم الدراسات الدينية يمثل إعادة تأكيد للقيمة أكثر من كونه انعكاساً لقلة الكفاية أو دلالة على المتاعب المستقبلية.



ليست المساعدات العرضية المتبادلة أمراً غريباً في عالم المشروعات غير الربحية، ولكنها تميل لأن تكون أمراً مؤقتاً. فمثلاً، ربما تقوم إحدى الشركات بتقديم المساعدة المالية كمدخل إلى سوق جديد من أرباح سوق قديم أو أنها تقوم بحماية نفسها من هجوم المنافسين بوجه خاص وذلك بوضع أسعار تقل عن سعر التكلفة. إن مثل هذه المساعدات تختفي بعد مدة وجيزة وذلك إما بسبب انقضاء الظروف الراهنة أو لأن الشركة تهجر فكرة خسارة السوق أو المنتج، وهذا لا يحصل في عالم المشروعات غير الربحية. أما فيما يخص قسم الدراسات الدينية فإن المساعدات العرضية المتبادلة يمكن أن تستمر لعقود وربما لقرون.

### قاعدة مفاهيمية لوضع القرار

لنقم على سبيل المثال بالدخول إلى أفكار نائبة رئيس إحدى الجامعات وهي تقوم بدراسة الحدود المستهدفة من أعداد الكلية الذين سيقبلون للعام القادم في كليتي الأعمال والدراسات الدينية في جامعتها. إننا نجد أنها تتصور أن قسم الدراسات الدينية يخسر مالياً وتقوم كلية الأعمال بتوفير فائض من المال، لكن قسم الدراسات الدينية يظل في صميم نظام القيمة في الجامعة، وتعتقد عميدة الكلية أن إضافة المزيد من الطلاب إلى قسم الدراسات الدينية سيزيد من تحقيق القيمة بوجه رائع، شرط أن تتحمل ميزانية الكلية الكلفة المتغيرة للطلاب الإضافيين. إن كلية الأعمال ليست بمثل هذه الأهمية بالنسبة إلى القيم التقليدية للجامعة، ولهذا فهي تعطي تحقيقاً أقل للقيمة لكل طالب. وفي الحقيقة، فإن بعض أساتذة العلوم الإنسانية يصرحون أن وجود الكثير من الطلاب في كليات الأعمال يضر بالتقاليد الجامعية والقيم الحقيقية.

يقوم بعض نواب رؤساء الكليات بتحفيز القيم الأكاديمية وتوسيع الأقسام الدينية والحد من الاندفاع نحو الالتحاق بكلية الأعمال أو حتى تقليصها. ويقوم نواب رؤساء كليات آخرون، ومعظم المسؤولين الماليين بملاحقة الحصول على المال والقيام بتوسيع كلية الأعمال وتقليص كلية الدراسات الدينية. إن نائبة رئيس الجامعة التي تحدثنا عنها آنفاً هي أستاذة في الاقتصاد، وهي تعرف أن النموذج غير الربحي يتطلب حسابات أكثر تعقيداً، ولأنها تعمل في الاقتصاد الرياضي فقد قامت بصياغة «قاعدة مفاهيمية لاتخاذ القرار»<sup>1</sup>.

ولكن نظراً إلى معرفتها أن تلك المعادلات لا تحمل أي معنى لمعظم الناس، فإنها تقدم أيضاً الشرح الآتي بلغة بسيطة وواضحة:

يقوم كل برنامج بتقديم منفعتين؛ تحقيق القيمة والعائد. قد يقول قائل إن هذا يمثل «العاطفة والمال». سأقوم بتوسيع البرنامج إذا كانت العاطفة الإضافية والمال الإضافي يفوقان كلفة التوسيع، وبوجه معكوس، سأستمر في التوسع والتقليص حتى يكون إجمالي العاطفة والمال يعادلان تماماً الكلفة المتغيرة. وسأتمكن بقيامي بهذا العمل من تقديم المزيد من إجمالي القيمة أكثر مما لو اهتممت بالعاطفة لوحدها فقط.

#### قاعدة مفهوماتية لوضع القرار

لنقل  $R = (1/K) \text{ (تغير في تحقيق القيمة) } + \text{ (عائد متغير) } - \text{ (كلفة متغيرة) } P$   
 حيث (R) تمثل «الربح المتزايد الصافي»، و(P) تمثل البرنامج «الدراسات الدينية أو العمل في هذه الحالة»، و(K) «الثابت النظامي»، و«التغير» يشير إلى ما يحدث إذا قبل البرنامج بعض الطلاب الإضافيين.  
القاعدة: توسيع البرنامج بـ R إن كان R إيجابياً، وتقليصه إن كانت R سلبياً، وتركه على ما هو عليه إن كانت R تعادل الصفر - ويجب التثبت دائماً أن الميزانية متوازنة.

تحكي هذه الكلمات البسيطة الكثير الكثير. وعلى المرء أن يأخذ المال بالحسبان تماماً كما يأخذ العاطفة وذلك من أجل زيادة قيمه ولحسم الجدل الذي يعدّ المال كلمة رديئة تتردد في الأكاديميات.

يحقق طلاب الدراسات الدينية الإضافيون مستوى عالياً من القيمة ولكن العوائد الإضافية من الرسوم الدراسية تكون قليلة، بعد اقتطاع المستوى المطلوب من المساعدات المالية. وإن كانت رسوم التعليم الصافية أقل بكثير من الكلفة المباشرة فإنه ربما يجب تقليص قسم الدراسات الدينية حتى إن كان تحقيقها للقيمة عالياً. ويقوم طلاب كلية الأعمال بتقديم المزيد من الرسوم الصافية ولكن تحقيقهم للقيمة يكون أقل مما يحققه طلاب الدراسات الدينية في هذه الحالة. وإن كانت رسوم التعليم الصافية في كليات الأعمال تتجاوز الكلفة المباشرة بمقدار كاف فإن نائبة رئيسة الجامعة

ربما تقوم بتوسيعها حتى مع قيامها بتقليص قسم الدراسات الدينية. إن التحدي المتوقع من قبل عميد كلية الدراسات الدينية ربما يتفق مع هذا الجواب الذكي الصادر عن نائبة رئيس الجامعة:

«كلا، أنا لم أقل من القيم الجامعية «بوضع المال فوق العاطفة» كما تقول. إن المهارات المكتسبة عبر توسيع كلية الأعمال سوف يجري استخدامها لدعم تحقيق القيمة في مكان آخر، هذا ما سيترك الجامعة بوضع أفضل بمجمل الأحوال. وسأكون مضطرة إلى تقليص قسم الدراسات الدينية بوجه أكبر دون هامش الإسهام الإيجابي للعمل. وبالنهاية، فإن المال كله سيتحول لتحقيق القيمة؛ لأننا كمشروع غير ربحي لن ندفع حصصاً من الأرباح للمساهمين.

إن قاعدة صنع القرار النظرية تعمل ما دام أن كل طالب زائد عن البرنامج يحقق قيمة أقل (ربما بقليل) من الطالب السابق، أو أن عائد البرنامج يبقى نفسه أو يتناقص كلما أضفنا طلاباً، أو أن الكلفة المتغيرة لكل طالب تبقى هي نفسها أو ترتفع.<sup>2</sup> إذا تحققت مثل هذه الشروط المعقولة فإن توسيع البرامج التي يكون فيها هامش المكسب الصافي إيجابياً وتقليص البرامج ذات الربح الصافي السلبي سيدعم تحقيق القيمة الجامعية. وبإيجاد الصيغة التي تكون فيها جميع قيم (ر) المذكورة في المعادلة تساوي الصفر والميزانية متوازنة، فإن نائبة رئيس الجامعة تمتلك أفضل قيمة ممكنة في ظل ظروف السوق، وأفضل عمليات تعلّم وتعليم، وأفضل وضع مالي للجامعة. ولا تشير القاعدة فقط إلى مستوى الجامعة (والى الأقسام كل على حدة والبرامج الأكاديمية المشتركة بين التخصصات المتعددة)، بل إنها تشير أيضاً إلى أشكال أوسع من النشاط مثل التدريس والبحث العلمي.

### قاعدة عملية لصنع القرار

لن تكون نائبة رئيس الجامعة على أرض الواقع قادرة على تطبيق القاعدة النظرية لوضع القرار بوجه مباشر بالرغم من قوة تلك القاعدة. فالمشكلة تكمن في المصطلح الأول: «(1/ك) (التغير في تحقيق القيمة)». فما هي «ك» وكيف يمكن للمرء أن يقيس «التغير في تحقيق القيمة»؟ سنقوم في الوقت الراهن بالتفكير في «ك» بوصفها عملية تحويل العملة إلى وحدات قيمة، وسوف نرى أنها وبالرغم من كونها تلعب دوراً مهماً إلا أنها الآن ليست

أمراً وثيق الصلة. وتكمن المشكلة الملحة في قياس تحقيق القيمة. يمكن لنواب رؤساء الجامعات والأكاديميين الآخرين أن يدركوا متى يتحسن شعورهم أو يسوء حيال القيمة التي يتضمنها القرار، ولكن القليل منهم بإمكانهم القيام بتخيّل ماهية شعورهم. ولهذا، فنحن نحتاج لأن نحول قاعدة القرار لشيء أكثر واقعية.

إن «العائد المتغير» و«الكلفة المتغيرة» يمثلان الكميات الملحوظة للقاعدة؛ فمن الممكن مقاربتهم برسم الدراسة الصافي لكل طالب وبكلفة الوحدة مضروباً بعدد الطلاب المقيدين.<sup>3</sup> إن القيام بهذه الاستعاضة يقدم قاعدة القرار العملي.

#### قاعدة عملية لوضع القرار

هامش المساهمة = ( السعر الصافي  $P$  - كلفة الوحدة  $C$  )  $\times$   $T$

حيث  $P$  تمثل البرنامج و  $T$  تمثل القيد في الدراسة.

الفائض (العجز) = إجمالي المساهمات + العائد الثابت - الكلفة الثابتة.

قاعدة: تعديل القيد إلى أن يصبح الفائض يعادل الصفر (أو قيمة أخرى متفق عليها)، ويجب أن تبدو المساهمات النسبية متوافقة مع قيم الجامعة.

وبالرغم من أن هذا يبدو معقداً بعض الشيء إلا أنه يعكس أشكال التقارير التي يقوم المحاسبون بتقديمها بوجه اعتيادي. تقوم الجملة الأولى بتحديد هامش المساهمة في البرنامج، والجملة الثانية تحدد الموازنة المالية الإجمالية للجامعة. وكما لاحظنا سابقاً، فإن البرامج ذات هامش المساهمة السلبي تتلقى المساعدات العرضية المتبادلة، وسوف نرى أن المساعدات العرضية تتناسب مع تحقيق القيمة.

تحتاج القاعدة إلى تحقق شرطين من أجل اتخاذ القرار الناجع؛ فأولاً يجب أن تكون الميزانية متوازنة وتقدم فائضاً أو عجزاً وفق الخطة المالية الإستراتيجية للجامعة، وثانياً يجب أن يكون إعداد هامش المساهمة متوافقاً مع القيم الجامعية، فمثلاً، يجب أن يشعر صناع القرار بالراحة تجاه المساهمات النسبية لكلية الأعمال وكلية الدراسات الدينية.



إن القاعدة لا تملي على نائبة رئيس الجامعة ما يجب القيام بعمله، ولكنها تقدم إطار عمل منظم لاتخاذ القرار. لنفترض أن حسابات تجريبية تنبأ بأن الجامعة بالعدد المخطط له من الطلاب، ستعاني نقصاً عند ذلك، ربما تأخذ نائبة رئيس الجامعة في الحسبان زيادة القيد في البرامج ذات هوامش الإسهامات الإيجابية الأمر الذي سيحسن العائدات، أو يقوم بطرحهم من البرامج التي تتلقى المساعدات العرضية. ثم إنها قد تقوم بزيادة السعر الصافي أو العائد الثابت، أو تقوم باقتطاع التكلفة الثابتة أو المتغيرة. إن كل خطوة ستعيد صياغة مجموعة المساهمات والمساعدات العرضية، ولهذا فإنه يجب على نائبة رئيس الجامعة أن تسأل إذا كانت المجموعة الجديدة متوافقة مع نظام القيم في جامعتها. وبالنهاية، ستجد حلاً معقولاً من حيث القيمة في حين تقوم في الوقت نفسه بتحقيق توازن في الميزانية.

أنا لا أدعي أن نواب رؤساء الجامعات يقومون فعلياً بعمل مثل تلك الحسابات. على كل حال، إن القوانين الاقتصادية تخبرنا أن حصص الموارد الحريصة تناهز تلك الحسابات. إن النموذج يعطينا فكرة نوعية عن قيم وسلوك الجامعة.

### القيم والمساهمات المالية

لا تخفي قاعدة القرار العملي العلاقة القوية والمدهشة بين القيمة الداخلية للجامعة والمساهمة المالية: فعندما يتصاعد تحقيق القيمة فإن البرامج ذات هوامش المساعدة الإيجابية سيكون لديها قيمة تصاعدية سلبية، وبالمقابل:<sup>4</sup>

$$(1/ك) \text{ (التغير في تحقيق القيمة)}_ب = (\text{مساهمات مالية})_ب$$

إن إعطاء القرار العملي يكون كافياً، فبوسع المرء أن يستنتج ببساطة تحقيق القيمة الربحية للبرنامج، والمعطاة بالدولار، وذلك بحساب هامش مساهمته.

نحن نعرف الآن أن نائبة رئيس الجامعة، المفترضة، تعتقد أن لقسم الدراسات الدينية قيمة تصاعدية إيجابية، وإلا فإنها لن تمنحها المساعدة العارضة. وعلى نفس الشاكلة، يجب عليها أن تخصص لكلية الأعمال قيمة تصاعدية سلبية؛ لأنها لن تترك كلية الأعمال تتوسع بدرجة أكبر بالرغم من مساهمتها المالية الإيجابية. هل يعني هذا



أنها تفكر أن كلية الأعمال لا تقدّم مساهمة جوهرية لتحقيق القيمة الجامعية، أي هل يكون مبرر وجودها الوحيد هو تقديم العوائد المالية؟ ربما لا، فعندما يشجّع الأكاديميون التقليديون هذه النظرة فإن بعض نواب رؤساء الجامعات (أو بعض أساتذة كلية الأعمال، مثلي أنا) يقفون قليلاً للتفكير. تقدّم كليات الأعمال قيمة إيجابية بكل معنى الكلمة ولكن هذا لا يزيل القيمة الزائدة السلبية. وعلى سبيل التشبيه، أنا أحب عملي ولكن العمل بوجه مرهق يمتصّ الأنشطة الأخرى؛ هذا ما يؤدي إلى تناقص تحقيق القيمة، لذا فإنني سأتوقف عن العمل عندما يتناقص تحقيق القيمة ولكن هذا لا يعني على الإطلاق أنني لم أعد أحب عملي.

إن النظرة السائدة لطلاب جامعات البحث العلمي تعطي إدراكاً أعمق للعلاقة بين المساهمات المالية والتغيرات في تحقيق القيمة. لنتذكر البند الثاني من قائمة «جيمس إيستل» للقيم الجامعية التي وردت في الفصل الثاني: «تُعطي القيمة الأكبر لأعداد الطلاب في مرحلة الدراسة الجامعية في الكليات المتخصصة في التدريس في حين قد يجري إعطاؤهم قيمة سلبية بعد ذلك الأمر هامشياً» (زائداً) وذلك في جامعات الأبحاث». إن الجامعات ملتزمة بالتعليم في مرحلة الدراسة الجامعية، ولكنها ربما تقوم بتقويم العدد الزائد الموجود على الهامش بوجه سلبي؛ وذلك لأن زيادة عدد الطلاب سيستنفذ وقت الهيئة التدريسية الذي يُصرف على الأبحاث. أما الكليات، من جهة أخرى، فإنها تقدّر الطلاب عند الهامش بوجه إيجابي ولكن سيجري منعها من توسيع نطاق القيد بها؛ بسبب قيود مالية أو قيود تتعلق بالسوق.

لوقامت جامعات معينة بتقدير الطلاب الموجودين على الهامش بوجه سلبي، فلماذا تقوم بزيادة القيد في مستوياتها الحالية؟ الجواب طبعاً هو حاجتها للمال. وهذا يدل أن هوامش المساهمات المخصصة للتعليم الجامعي إيجابية، ما قد يعني أن الطلاب يقومون بتقديم المساعدات العرضية المتبادلة للأبحاث.

ثم إن العلاقة بين المساهمات المالية وتحقيق القيمة تدل أيضاً على اشتراك الأقسام والفروع بالمساعدات العرضية المتبادلة، فعلى سبيل المثال، عندما قامت جامعة

«ستاتفورد» بتقديم تحليلها الأول والمفصل للأقسام في هوامش المساهمات، فإن عميد كلية الهندسة قام بالنظر إلى النتيجة، وفي أثناء شهر قام بدمج الأقسام. كانت المساعدة العارضة التي تذهب إلى واحد من الأقسام كبيرة جداً بحيث لا يمكن تبريرها بمدى قيمة القسم بالنسبة إلى الجامعة. إن الاندماج يعزز الأقسام ثم إنه يوفر أموالاً كافية لتقديم مجموعة مقبولة من المساعدات العرضية.

وهناك أمثلة أخرى على المساعدات العرضية المتبادلة يمكن إيجادها وسط أعداد الجامعات المتزايدة التي تمارس مسؤولية الميزانية المركزية.<sup>5</sup> تقوم مثل هذه الجامعات بتخفيف التأثير المعاكس لقوى السوق وذلك بفرض رسوم اشتراك على عائد كل جامعة وبتقديم منح بناءً على القيمة التي تقدمها كل جامعة بما يتعلق بقوة مكاسبها («الاشتراك» يعني أن تكون جزءاً من الجامعة، وبالنتيجة فإن تلك الرسوم تمثل ضرائب مشروعة داخلية). وتقدم أقسام الدراسات الدينية التي سبق ذكرها مثالاً جيداً على هذا.

تنتج رسوم الاشتراك أموالاً من أجل المساعدات العرضية المتبادلة، ولكن هل هي ضرورية حقاً؟ هل بإمكان الجامعات مساعدة بعض الكليات والأقسام دون أن تفرض الضرائب على الآخرين؟ وهل بإمكانها تقديم المساعدة لجميع الأقسام في الوقت نفسه؟ تكمن الإجابات في مصطلح العائد الثابت للنموذج غير الربحي، فلو كان هناك عائد ثابت وكاف ولو استقطبت الجامعة منحة ضخمة، على سبيل المثال، فإنه بالإمكان تقديم المساعدة لكل البرامج دون رسوم الاشتراك. إن الإيرادات الثابتة لا تبعد المساعدات العرضية المتبادلة في أثناء البرامج؛ إنها فقط تعطي الجامعة مزيداً من اللين في أثناء ممارستها الحكم على قيمتها. وبوجه عكسي، عندما يكون الإيراد الثابت أصغر من الكلفة الثابتة، يجب على الجامعة فرض الضرائب «تأخذ من بيتك لتعطي بول» وإلا فإنها ستكون تحت رحمة عالم السوق.

### الضائقة المالية

يشرح النموذج غير الربحي أيضاً ما يحصل عندما تواجه الجامعة ضائقة مالية، أي عندما يكون جميع أو معظم هامش المساهمة لديها سلبياً ويكون هناك عائد ثابت قليل. تزيد الضائقة المالية من العامل الثابت /ك/ لقاعدة القرار المفهوماتي الذي يمكن

تعريفه الآن «بالقيمة الإضافية للمال»، فالدولارات الإضافية تصبح أكثر قيمة كلما أصبح المال المدفوع أقل، ولهذا فإن البند /ك/ ينمو وبند قيمة القاعدة «(1/ك)» (تغير تحقيق القيمة) يتضاءل. وبالنتيجة، قد ينمو البند /ك/ بحيث يصبح شرط القيمة لا قيمة له، وفي هذه الحالة تصبح المعادلة «(التغير في الإيراد)  $\times$  = (التغير في الكلفة)  $\times$ ». وتعلمنا مبادئ الاقتصاد أن هذه الصيغة هي بالتحديد الصيغة التي تستخدمها شركات العمل لزيادة الربح.<sup>6</sup> والنتيجة التي لا مفرّ منها أن الجامعات ذات المشكلات المالية الخطرة تتصرف مثل شركات الأعمال، فهي تابعة تماماً للسوق.

ما الذي نغنيه بقولنا إنها تابعة تماماً لعالم السوق؟ هذا يعني أنه ليس هناك مساعدات عارضة. الجامعات لا يمكنها فرض الضرائب؛ لأنه لا يوجد برنامج لديه المال الكافي الذي يسمح له بدفع ضرائب، ثم إنها لا تستطيع القيام باختبار قيمها الأكاديمية؛ لأنه ليس لديها المال الكافي لمثل هذا الأمر. وبلغة الفصل الأول، لا يمكن للجامعة أن تقدّم «أكروبوليس»، ولهذا يجب عليها أن تحتضن «آغورا». وبكلمات غوردون وينستون على الجامعة أن تستبعد منطق الكنيسة وتعمل بمنطق تاجر السيارات. وهنا تتكشف الفضائل التي نربطها بالمؤسسة غير الربحية عن طريق طلب مستوى معين من السيولة والمال. ومن ثم تتصرف المؤسسات غير الربحية الفقيرة مثل المؤسسات الربحية.

تضع قوى السوق ضغوطات عديدة على الأساتذة. كنا قد رأينا كيف أنه يجب على احتياطي المساهمات، الذي يقدم المال الكافي للمساعدات العارضة، أن يرتبط بتحقيق قيمة هامشية سلبية. وهذا يعني أن إستراتيجية الجامعة في تنمية القيمة ربما تتطلب من الأساتذة الانخراط في أمور لا يرغبون القيام بها، كالتدريس في برامج مربحة مالياً ولكنها ذات محتوى أكاديمي متدني. إن مثل هذه البرامج لا تنتج قيمة حقيقية ولكن احتياطي الإسهام الإيجابي لديها يساعد على استمرار الجامعة ويحميها من الفرق. عندما تؤدي الضائقة المالية إلى تضخيم القيمة الإضافية للمال فقد يُطلب من الأساتذة أن يضحوا بالقيم الحقيقية وذلك لتحقيق المكاسب المالية. أما فيما يخص الجيل الأقدم من أساتذة الكليات، الذين عاشوا في زمن الرخاء نسبياً، فتبدو مثل تلك المطالب وكأنها انتهاك للمبادئ الأكاديمية وهذا يساعد على تفسير المتناقضات التي يقع فيها عدد كبير من الأكاديميين اليوم.

### الحالات التي تستلزم المساعدات العرضية المتبادلة

يدلّ النموذج غير الربحي أن المساعدات العرضية المتبادلة جيدة في الحقيقة وليست سيئة كما يجري تناولها من قبل بعض النقاد. فهي تعكس الممارسة الشرعية للأحكام الأكاديمية، ولهذا، فإن الجهود المبذولة لجعل الجامعات أكثر تجاوباً مع فكرة السوق، وذلك باقتطاع عوائدها الحرة والمرنة، يمكن أن تكون أمراً مبالغاً فيه. من المطلوب وجود مستوى معين من التجاوب مع السوق، ولكن يجب أن يكون هناك مجال للأحكام المعتمدة على القيمة.

يمكن أن يقلص ضغط السوق المبالغ فيه إدراك الجامعة لما يمكن أن يكون «عملاً جيداً». فمثلاً، يصف بحث أجري على العمل الجيد في الصحافة كيف أن ضغوط السوق تضغط على المعايير المهنية.<sup>7</sup> وإن الأشخاص العاديين يعانون الضغط الدائم لترويج قصصهم وتبسيطها أو حتى جعلها مثيرة كي يحظوا بالتقدير، في حين يكون باستطاعة النجوم أمثال «توم بروكاو» مقاومة مثل هذا التأثير. وفي التعليم العالي هناك أمثلة موثقة لقيام كليات الآداب بتبني جميع تعاريف الأعمال الجديدة والجيدة من أجل البقاء في عالم السوق.<sup>8</sup>

وأخيراً، فإن النموذج يسلط الضوء على الاختلاف الجوهرى بين مشروعات التعليم العالي الربحية والأخرى غير الربحية؛ فالربحية لا تتلقى المساعدات العرضية المتبادلة على المدى الطويل. وتلعب المشروعات الربحية دوراً مهماً في أسواق التعليم حيث يمكن تقدير الجودة وإمكانية تحقيقها دون مساعدة عامة مباشرة. ويمكننا على كل حال أن نتوقع من تلك المشروعات الصرف على البرامج الأقل رواجاً من إيرادات برامج أكثر رواجاً، أو تقديم المساعدات لأبحاث الكلية العلمية. سيواصل المجتمع الاعتماد على القطاع غير الربحي من أجل تلك النتائج. ولكن ماذا يحصل إن قام القطاع الربحي بمنافسة احتياطي المساهمات الذي تعتمد عليه الجامعات غير الربحية لتقديم تلك المساعدات؟ إن هذا ما يحصل حالياً حيث تدخل الجامعات الربحية البرامج ذات الهامش العالي مثل برامج الماجستير. ويجب على الجامعات غير الربحية لمقاومة هذا التهديد أن تحسّن كفاءاتها الجوهرية، والفشل في ذلك سيضعف من قدرتها على التنافس هذا ما سيقصص كثيراً من القيم التي تسعى المؤسسات الأكاديمية لحمايتها بالدفاع عن الوضع الراهن.



### تدفق الاعتمادات المالية في الجامعات

من أين يأتي المال إلى الجامعة وإلى أين يذهب؟ إن جميع الأسئلة الافتراضية المختصة بالإعانات والمساعدات العرضية المتبادلة تتعلق بالإجابة على هذا السؤال.

يقوم نموذج «غوردون وينستون» في علم الاقتصاد (101) الخاص بأموال الجامعة بحساب مقدار إعانة الطالب وذلك بطرح رسم التعليم الصافي من نفقات التعليم العامة للجامعة. وطبقاً لهذا النموذج:

يدفع طلاب الكلية جزءاً بسيطاً فقط من كلفة تعليمهم. والإعانات الضخمة المخصصة للطلاب - عبر دفع ثلثي النفقات في الجامعات والكليات الأمريكية العادية - هي الحقيقة المركزية لاقتصاد التعليم العالي.<sup>9</sup>

إن «علم الاقتصاد (101)» يعني إبقاء الأمور بوجه بسيط. وكما يقول وينستون، «كان لدينا حتى وقت قريب صورة مجزأة بطريقة غريبة للعمل الاقتصادي للكليات والجامعات، والسبب يعود بوجه أساسي للتقليد القديم «محاسبة الصندوق Fund Accounting». بالرغم من ميزات هذا الأمر، فإن الوضع المتعلق بالبنية الاقتصادية ليس واحداً من هذه الميزات<sup>1</sup>. تقوم محاسبة الصندوق بفصل صاحب المنحة عن البيانات الأخرى المتعلقة بأغراض خاصة في البيانات المالية للجامعة. وبالرغم من أن هذا الأمر مطلوب لأسباب قانونية إلا أنه يجعل البيانات صعبة التفسير. يعلو «النموذج الاقتصادي (101)» فوق الشؤون الحسابية الخاصة بالصندوق من أجل إعلاء العلاقات الاقتصادية الضمنية.

يصف الشكل 1-3 مصدر دخل الجامعة ومكان إنفاقه، كما يصور العمودان (أ) و(ب) مصادر الموارد المالية واستخداماتها. يطرح العمود (ج) النفقة الإضافية والمدخرات من مجمل الاستعمالات للحصول على كلفة الإنتاج الأكاديمي، ويطرح العمود (د) تمويل الأبحاث لمعرفة ما يبدو أنه كلفة التعليم.<sup>11</sup> (تشير النفقة الإضافية إلى الأعمال غير الأكاديمية مثل خدمات الطعام والنوم، وخدمة العناية بالمرضى المقدمة من قبل كلية الطب). يطرح العمود (هـ) صافي رسوم التعليم والأجور من



كلفة التعليم وذلك لمعرفة مقدار المساعدة الظاهرة للطلاب التي ستقسم فيما بعد إلى منح دراسية تعطى للأفراد، وإلى إعانة عامة تذهب إلى الطلاب. وأخيراً يظهر العمود (و) السعر المعلن ومتوسط السعر الصافي الذي يدفعه الطلاب على المساعدة المالية.

### الشكل 1-3

#### من أين يأتي المال وأين يذهب؟



يشير مصطلح «المساعدة الظاهرة» إلى أن النتائج لا تأتي بالضرورة وفق ظننا. سوف نرى على سبيل المثال أن كلفة التعليم تشمل الأبحاث غير الممولة، ولكن قبل بحث هذا الأمر دعونا ننظر في البيانات المتعلقة بالمساعدات الظاهرة.

يمثل الجدول 1-3 المعلومات المتعلقة بعائد الجامعات وكلفتها التي تستغرق الدراسة فيها مدة 4 سنوات مقاساً بالنسبة المئوية من إجمالي العائد وذلك من أجل تسهيل المقارنة.<sup>12</sup> وكما جرى تحديده في الجدول، فإن الجامعات الخاصة والعامة لديها على العموم

مقداراً وافراً من البحث الممول في حين تتكون الكليات الخاصة على الأغلب من مختلف أنواع الدراسات الأدبية والفنية. وبوجه مشابه لمثيلاتها في القطاع الخاص، تقوم الكليات الحكومية، التي تدعى غالباً بالجامعات الشاملة، بأبحاث ممولة قليلة نسبياً. إن تركيبة الجدول تتبع الشكل 1-3 باستثناء إضافة الخدمة العامة وعدم وجود معلومات للإيرادات والنفقات الإضافية (عادة ما تكون الإيرادات الإضافية والنفقات متعادلتين ولذلك فإن إغفالهم لا يؤثر بالتحليل). ربما يلاحظ القارئ أن فقرات الجدول 1-3 متناسبة تقريباً مع أرقام الجامعات الخاصة.

### الجدول 1-3

الدخل، والكلفة، والمعونة الظاهرة للطالب، والمساعدة المالية  
(1989، بالنموذج المؤسسي)

النسبة المئوية لإجمالي الإيرادات			
الخاصة		الحكومية	
الجامعات	الكليات	الجامعات	الكليات
<b>(أ) مصادر التمويل</b>			
31%	55%	16%	19%
43%	36%	21%	10%
1%	1%	48%	62%
26%	7%	16%	8%
100%	100%	100%	100%
<b>(ب) استخدامات التمويل</b>			
36%	34%	37%	45%
19%	2%	19%	6%
3%	2%	8%	3%
31%	46%	29%	39%
11%	14%	7%	8%
100%	100%	100%	100%

#### هوامش المساعدات المتبادلة والإسهامات

(ج) إنتاج مختلط				
%76	%81	%66	%84	التعليم والبحث غير الممول
%23	%5	%27	%8	البحث الممول والخدمة العامة
%11	%14	%7	%8	التوفير
%100	%100	%100	%100	إجمالي استخدام التمويل
(ح) الكلفة التعليمية				
%31	%55	%16	%19	صافي الرسوم والأجور
%36	%25	%50	%64	المساعدة الظاهرة للطلاب
%67	%81	%66	%84	إجمالي الكلفة التعليمية
(خ) المساعدة الظاهرة				
%10	%24	%19	%33	الموجهة للأفراد
%26	%1	%32	%32	العامة
%36	%25	%50	%64	الإعانة الجامعية
%1	%2	%2	%3	المساعدة المالية الحكومية
%37	%27	%52	%67	إجمالي الإعانة
<b>المصدر:</b> بلاسديل Blasdel، وماكفرسون McPherson، وشابيرو Schapiro (1993).				
الجداول 4-1.				

تتلقى الجامعات الخاصة أموالاً من الهبات والتبرعات أكثر من التي تأتي من صافي الرسوم والأجور، في حين تتلقى الكليات الخاصة إيراداً أكبر عن طريق رسوم التعليم. تظهر الجامعات الحكومية نسبة مئوية ضخمة لمخصصات الولاية والمخصصات المحلية. ولكي تقوم هذه الجامعات بما تمليه عليها مهمتها، فإنها تقدم خدمات عامة ذات تمويل عام. وبوجه لا يدعو للاستغراب، فإن الكليات الحكومية والخاصة لديها عائد من المنح والعقود أقل بكثير من الجامعات.

ترتفع نسبة التوفير من 7% إلى 14% الأمر الذي يجعلها عالية نظراً إلى ميل المؤسسات للإنفاق. وربما يعود هذا الأمر للاختلاف في البيانات، حتى إن كانت أرقام التوفير مختلفة فإنها لا تؤثر بوجه أساسي على حسابات الإعانة.

تقوم الجامعات الخاصة بتقديم إعانات تصل إلى نحو 36% من العائد. وأكثر من ثلثي تلك النسبة يمثل مساعدة عامة قد تذهب حتى إلى الطلاب الذين

يدفعون كامل القسط، أما الباقي فيكون بطريقة مكافآت مالية تقدّم للطلاب. وتقدم الكليات الخاصة إعانات تصل إلى حدود 25% من الإيراد يذهب معظمها إلى المساعدات المالية، وربما يكون الأمر على هذا النحو؛ نظراً إلى أن المئات من الكليات الصغيرة غير المميزة يجب عليها تقديم منح دراسية، توزع بناءً على ميزات أو موهبة خاصة يتمتع بها الطالب، من أجل استمرارها. وليس من المستغرب كون الإعانات في الكليات والجامعات الحكومية أكبر من تلك التي في القطاع الخاص. إن تلك الإعانات التي تأتي عن طريق لجان التخصيص المحلية في الولايات أكبر من الهبات والتبرعات، وهي تتراوح بين 50% و64% يوزع ما بين ثلثها ونصفها على الطلاب بوجه فردي.

تبدو هذه النتائج وكأنها تدعم الإدعاء القائل إن معظم طلاب الجامعات يتلقون إعانات. تظهر حسابات المنح الدراسية الحكومية، كما بدا في السطر الأخير من الجدول، أن الإعانات الظاهرة تتراوح بين 27% و 37% في القطاع الخاص، و52% إلى 67% في القطاع الحكومي.<sup>13</sup> وزيادة على ذلك، فإن مقدار الإعانة الظاهرة، التي يتلقاها حتى الطلاب الذين يقومون بدفع الرسوم الكاملة، تتجاوز 25% أو أكثر من العائد في جميع الكليات ما عدا الكليات الخاصة.

هذه أرقام ونسب كبيرة ولكن هل الأرقام تشير إلى حصول طلاب الجامعات على قدر من التعليم أكبر مما يدفعونه من مال؟ لسوء الحظ، فإن الجواب هو «لا». وقبل استنتاج أن الطلاب يتمتعون بالمساعدات السخية من الأفضل لنا أن نكتشف المعنى الحقيقي «لكلفة التعليم» كما جرى استخدامه في الحسابات. ربما تقوم الإعانات العارضة الخفية المقدمة من التعليم إلى البحث العلمي باستنزاف الإعانة الظاهرة ربما إلى الحد الذي يتجاوز فيه مستوى الرسوم الكلفة الحقيقية للتعليم.

### غموض الحسابات

نظراً إلى أهمية المساعدات العرضية المتبادلة فإن المرء يتوقع أن يجري أخذها بالحسبان في نظام الحسابات الجامعية، ولكن الأمر لا يسير على هذا النحو، فبعض المؤسسات



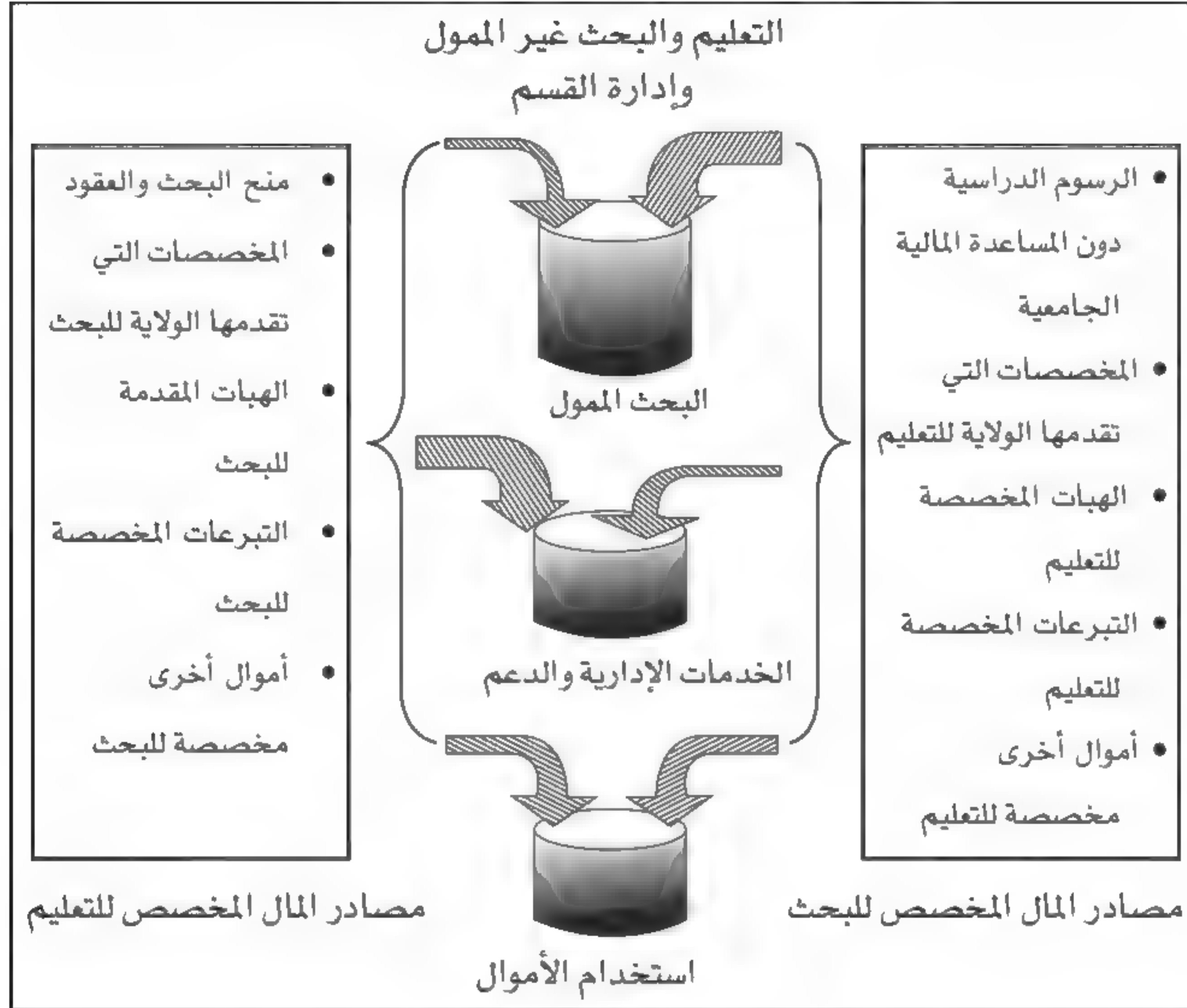
تعلمت أن تقيس المساعدات العرضية المتبادلة الموزعة ضمن الكليات والأقسام، ولكن أنظمتها المحاسبية لم تعط إلا بعض التوضيح عن المساعدات العرضية الموزعة بين التعليم والبحث العلمي. قليل من الجامعات تقوم بإخبار المساهمين بالقصة الكاملة المتعلقة بالمساعدات العرضية المتبادلة. وزيادة على ذلك، فإن غموض الحسابات يمنع الطرف الثالث من فهم كيفية مجيء الأموال وكيفية إنفاقها بوجه حقيقي.

يبين الشكل 2-3 تدفق الموارد ضمن الكليات والجامعات، فالصناديق المظلة تدرج قائمة مصادر الإيرادات: الأموال المخصصة للتعليم في الجهة اليسرى والأموال المخصصة للبحث في الجهة اليمنى. والفئات الرئيسة الثلاث للإنفاق، التي تظهر في الأسفل في منتصف الرسم البياني، يجري تعريفها كالآتي:

- يشتمل التعليم والبحث غير الممول على ثلاثة أنماط من الأنشطة: التدريس، والبحث غير الممول، وإدارة القسم بما في ذلك مكاتب العمداء ورؤساء الأقسام والسكرتاريا، ووقت هيئة التدريس المخصص للعمل، ومراجعات حالات التثبيت في الخدمة، والأنماط الأخرى من شؤون الحاكمية والإدارة للقسم.
- يتضمن البحث الممول مشروع عمل يجري حساب تكاليفه بوجه منفصل. يجري تمويل هذه المشروعات عادة عن طريق الهبات أو العقود ولكن تمويل الجامعة يظهر أيضاً على نحو متكرر.
- تشمل خدمات الدعم الإداري، الإدارة المركزية للجامعة، والمكتبات ومصادر المعلومات، وعمليات البناء والصيانة.

تعكس الأسهم المبينة في الشكل، الحجم النسبي لتدفق الموارد في الجامعات المالية. وتذهب معظم الأموال المتعلقة بالتعليم للتدريس والبحث غير الممول، ولخدمات الدعم الإداري، ويظهر ما يدعى بالحصصة المباشرة من إيرادات الهبات والعقود، التي يمكن للباحثين إنفاقها في البحث الممول. كما تذهب الحصصة غير المباشرة، التي تجمعها الجامعة كنفقات عامة، لخدمات الدعم الإداري ماعدا المبالغ التي تتدفق على التعليم والبحث العلمي غير الممول وذلك لتغطية نفقات الإسهامات الإدارية للقسم في البحث.

### الشكل 2-3 تدفق التمويل في الكليات والجامعات



يبدأ الالتباس والغموض عند فئة نفقات البحث غير الممول والتعليم. وهذا يأخذ غالباً وجه عنوان مثل «التعليم»، ولكن هذا العنوان غير دقيق عندما يكون على الأساتذة تقديم البحث العلمي والمعرفة. لنفترض مثلاً وجود أستاذ وباحث يعمل على بحث في علم الاجتماع، يقوم بتدريس مقرر في كل فصل دون أموال هبات أو عقود، ويصرف ربع أو ثلث وقته في العمل على البحث غير الممول أو في تحضير أوراق ومقالات للنشر، ومع ذلك فإن وقت هذا الأستاذ يجري حسابه ضمن بند «التعليم». أو لنأخذ هذا المثال الآخر، أستاذ فيزياء مع منحة من المركز الوطني للعلوم. نتوقع أن يكون وقت البحث العلمي لهذا الأستاذ ممولاً عن طريق المنح، ولكن الأمر لا يسير على هذا النحو، فمعظم المنح التي

تأتي عن طريق المركز الوطني للعلوم لا تغطي دفع المرتبات السنوية للهيئة التدريسية في الأكاديميات حتى إن كان الباحثون يعملون نصف وقتهم على المشروع. تدفع المنح المرتبات الصيفية للأساتذة وللباحثين المساعدين، والرحلات، والأجهزة والتجهيزات. يعد المركز الوطني للعلوم أن دفع المرتبات السنوية للأكاديمية هي مسؤولية الجامعة؛ لأنها «يجب أن تدفع للأستاذ بأي حال من الأحوال». إن الوقت الذي يصرف على مثل هذه الأبحاث يكون عادة من ضمن وقت التعليم.<sup>14</sup> وهذا قد يستلزم قدرًا كبيرًا من الوقت ما يعني عدم تقديم فائدة حقيقية للتعليم كما سنرى في الفصل الرابع.

ولكن هذا ليس نهاية الالتباس حتى فيما يخص التعليم والبحث غير الممول. لنذكر أن هذه الفئة من الإنفاق تشمل فعليًا كلفة إدارة القسم وإدارة الكلية. ولا يكون الأمر أرخص فيما يتعلق بالموظفين الإداريين في القسم والكلية، ووقت هيئة التدريس المسؤولة عن الحاكمية وتعيين الموظفين والأساتذة وتقويم زملاء. إن الحكومة الفدرالية تعرف أنها ستقوم بأخذ النفقات الإضافية على عاتقها عندما يكون ذلك من الواجب على القسم، أو القيام بدعم الكميات الوافرة من الهبات والعقود، ولهذا فهي تضع إدارة القسم ضمن حصتها من النفقات العامة. ولكن، وفي حين تعترف الحكومة بإدارة القسم بوصفها فئة إنفاق منفصلة فإن معظم الجامعات لا تفعل الشيء نفسه. فهم يحسبونها من ضمن «التعليم» حتى حين تقوم الحكومة بإعطائهم مبالغ وفيرة لتغطية إسهامات إدارات الأقسام في البحث.

إن تزايد أهمية البحث والمنافسة الأشد على أموال رعاية البحث تجعل أمر سوء إدارة النفقات التعليمية شديد الخطورة. يصف الفصل الرابع كيف يشعر الأساتذة بالضغط من أجل القيام بالبحث حتى في الكليات والجامعات التي لا تعدّ بوجه عام مهتمة بالبحث. إن تخصيص المزيد من الوقت للبحث يعني تخفيض أعباء التدريس، ووقت تحضير أقل، ونشاطًا خارجيًا أقل مع الطلاب خارج الصفوف، أي تحويل الجهود من التدريس للبحث. وإن المنافسة على مستوى التمويل تقود العاملين في البحث الحكومي لتخفيض سقف النفقات العامة والمرتبات السنوية للهيئة التدريسية في الأكاديمية، ومن ثم فإن الجامعات تحصل على تعويضات أقل مقابل وقت الهيئة التدريسية والموارد

الأخرى لمصلحة البحث. إن المبالغ المتضمنة ضخمة جداً، فمثلاً، قدّرت دراسة حديثة لمؤسسة (Rand) أن الجامعات ربما يكون بإمكانها استعادة 70% من التجهيزات والنفقات الإدارية المرتبطة بالمشروعات الحكومية وأن الجامعات تسهم بنحو خمسة بليون دولار لدعم البحث من تمويلها الخاص. إن هذا المبلغ، الذي يمثل نحو خمس التمويل الكلي المخصص للبحث في الجامعات، يأتي غالباً كمساهمات غير ممولة للتجهيزات والإدارة وكمساعدة مالية مقابل وقت الهيئة التدريسية في البحث.<sup>15</sup>

تتعلق المسألة الثالثة بشأن هذا الغموض بالهدف الذي يسعى إليه الممولون، فهل يقصدون دعم التعليم (وخاصة التعليم لمرحلة الدراسة الجامعية)، هل قصدتهم دعم البحث أم أن الأمر لا يهمهم فعلاً؟ إن قصد دافعي رسوم التعليم وممولي البحث واضحة: فهم يقومون بشراء خدمات بسعر السوق. وعلى كل حال ما الأمر فيما يتعلق بحكومات الولايات، وبالمبتدعين الحاليين، والمبتدعين السابقين، الذين ساعد تمويلهم في بناء المنح؟ إن الهبات والمنح المقيّدة تنصب غالباً في اتجاه واضح، فالمال، على سبيل المثال، يجب إنفاقه على مشروع بحث خاص أو برنامج تعليمي. ولكن ماذا بشأن الهبات غير المقيّدة والهبات المقيّدة فقط بمستوى الجامعة أو القسم؟ هل يعتقد طلاب الدراسات الجامعية و خريجو الكليات المهنية، الذين يقدمون مبالغ قليلة تكون عادة غير مقيّدة، أنهم يساعدون في تعليم الجيل القادم من الطلاب أو أنهم يدعمون البحث العلمي في الكلية وذلك ربما على حساب التعليم؟ وهل يقصد المشرعون في الولاية أن المخصصات العامة التي يقررونها يجب أن تدعم التعليم بوجه رئيس أم أنهم سعداء بالإسهام بوجه سخي في البحث أيضاً؟

إن الجامعات لا تعرف قصد معظم الداعمين، فهم عندما يحصلون على الفتاوى القانونية، يصبحون أحراراً في إنفاق المال بأي طريقة يريدون. وإن قمنا بإضافة هذا الأمر إلى غموض تقارير الحسابات المتعلقة بنفقات التعليم ينتج لدينا حالة تأكل كامنة. ثم إن الجامعات لا تعرف قصد الممولين؛ فإن كلاً من الممولين والجامعة لا يعرفان إذا كان سيجري إنفاق التمويل على التعليم أو البحث. وإنه من غير الممكن بغياب البيانات وجود قوى طبيعية خارقة لتصحيح الوضع. تتابع الجامعات التباهي بالمساعدات الضخمة التي يتمتع بها الطلاب في حين يتابع النقاد شكوكهم المتعلقة بهزلة ملابس الإمبراطور.



## ضرورة الكشف التام عن البيانات

هل يقوم التفكك بتعميق مصالح الأكاديميات على المدى الطويل؟ قدّم الرئيس السابق لجامعة هارفرد ديريك بوك Derek Bok ذات مرة هذا التعليق الملتوي: «عندما تكون أنت محط إعجاب الأجزاء الأخرى من الكرة الأرضية فإنه يجري انتقادك بشدة في وطنك وهذه إحدى إنجازات مؤسساتنا التابعة للتعليم العالي».<sup>16</sup> فالى أي حد يرفض النقد حقيقة أنهم لا يحيطون بوجه كامل بموضوع المساعدات العرضية. أليس من الأجدى القيام بجمع البيانات الدقيقة وكشفها ومن ثم مناقشة موضوع المساعدات العرضية؟ هناك خطورة تحيط بمثل هذه الإستراتيجية؛ فماذا لو قام المشرعون في الولاية، على سبيل المثال، بالتصريح بأن أموالهم يجب أن تذهب إلى التعليم أكثر من البحث؟ ولكن هذا هو بالضبط الطرح الذي تجب مناقشته في جوّ من الديمقراطية. من الممكن أن يكون الكشف مؤلماً في حينه، ولكنه سيعمل على تصفية الأجواء، وسيكون أكثر توافقاً مع الالتزام الحقيقي للجامعة بالمعرفة والانفتاح.

قد يقوم كشف أفضل للغموض الموجود أيضاً بإزاحة بعض العوائق الرئيسة التي تقف في طريق التحكم بالنفقات؛ إذ ربما يمكّن الجامعات من فهم أفضل لتركيبه نفقاتها، ورصد الاتجاهات الدارجة الأفضل للنفقات، وإبراز نفسها كعلامة فارقة عن الجامعات الأخرى. إن الجامعات رهينة سياساتها. والغموض الحالي يمنع النزاع على المساعدات العرضية المتبادلة ولكن بكلفة عالية. فالجامعات، ودون الخوض في تفاصيل المساعدات العرضية المتبادلة، تقوم بتجريد نفسها من البيانات المطلوبة لرفع مستوى تخصيص الموارد وتحسين عمليات الإنتاج.

وبالطبع هناك مشكلات قياس، فالنظام المحاسبي للجامعة لا يقوم بتسجيل الوقت الذي ينفقه الأساتذة في الأمور الإدارية والبحث غير الممول. ولأن الأساتذة لا يعيرون ساعاتهم فإنه لا يوجد أثر من أجل التدقيق لتمييز الوقت الذي جرى إنفاقه على أحد الأعمال على حساب الآخر. وإنه لمن الصعوبة القيام بتخيّل مثل هذا الأثر حتى في المبدأ؛ وذلك لأن عمل الهيئة التدريسية معقد جداً وطبيعة العمل الفكري متغيرة بوجه كبير. ويجب علينا للقيام بالعمل على الوجه الصحيح التمييز بين التدريس والأنشطة الأخرى

المعتمدة على التعليم، واطلاع كل أستاذ على أحدث التطورات في مجاله، ودعم التدريس بالمعرفة، والبحث المتوجه بوجه رئيس نحو المنح والنشر، فضلاً عن المهام المطلوبة لإدارة الفرع. وغالباً ما تتشابه هذه الفعاليات مع بعضها بعضاً في خليط يتغير كل دقيقة في أثناء اليوم، وفي كل مساء، إضافة إلى تبدله في أثناء العطلة الأسبوعية. إن هذه أسباب تقليدية لعدم تمييز البحث غير الممول عن التعليم في نظام حسابات الجامعة، وهذه الأسباب صحيحة من وجهة نظري.

ولكن هذه المشكلات لا تمنع تقدير مقدار الوقت الذي ينفقه الأساتذة على البحث. إن مبادئ الحسابات الحالية نضجت من ظروف تاريخية، قبل قدوم البحث الكبير، عندما كان معظم الإنفاق المخصص للتعليم يذهب بوجه حقيقي للتعليم. لم تكن قضية الغموض مسألة ذات أهمية قبل أن يصبح البحث عملاً كبيراً ولكنها الآن تغلف عنصراً أساسياً للأداء الجامعي. يخبرنا «جاي فورستر Jay Forster» مخترع مقارنة ديناميكيات الأنظمة لصياغة دعم القرار في معهد Mit. بأنك إن كنت متبثاً من وجود الظاهرة فإن القيمة الوحيدة التي تعرف أنك لا تملكها هي صفر، ومع ذلك فإنها تكون القيمة التي حددتها إن تركتها خارج الصياغة. وتجاهل البحث غير الممول ومكانة البحث بالنسبة إلى إدارة القسم يعني التأكيد على عدم أهميته، ولكن هذا ليس متطابقاً مع الحقائق المعروفة. إن أي تقدير معلوم سيكون أفضل من افتراض أن القيمة تساوي صفراً.

بإمكان الجامعات تقدير مقدار وقت الهيئة التدريسية الذي ينفق على البحث إن جرى دفعها للقيام بمثل هذا العمل.<sup>17</sup> إن أنظمتها المحاسبية لا تستطيع قياس نفقات إدارة القسم أيضاً ولكنها تستخدم نماذج إجراءات مسح دورية لتقدير الجزء المتعلق بنفقات القسم التي تذهب للإدارة. وهي تفعل ذلك؛ لأن التقديرات تزيد من فرص استرداد النفقات عن طريق الهبات والعقود، ويكون بإمكانها بالتأكيد تقدير الأجزاء التي تمثل البحث غير الممول إن أرادت ذلك. تستخدم بعض الجامعات، المصنفة في الدرجة الأولى في المملكة المتحدة، دراسات يومية للقيام بمثل هذا العمل.

سيكون أمر تفسير قصد الممولين من الصعوبة بمكان، وعلى كل حال، فإن تحليل النماذج المتطابقة لحسابات المنح غير المحدودة والتبرعات والمساعدات

الحكومية سيزودنا برؤية واضحة لهذا الأمر. من الممكن أن يجري تصنيف مثل هذه الحسابات كتمويل رئيس للتعليم أو البحث، ومع أن بالإمكان ذكر الفئة غير المقررة إلا أنني أعتقد أنه في معظم الحالات يكون ميل الممولين واضحاً بوجه تام. فعلى سبيل المثال، يمكن معرفة التصنيف وذلك باختبار رغبات المانحين وبمقابلة المعنيين في حكومة الولاية. وإن كانت الأكاديمية لا تريد القيام بهذه المهام أو إن كان هناك شك في قدرتها على القيام بتصنيف غير متحيز لمصلحتها فإنه يمكن لطرف ثالث محايد، بالاشتراك مع الجامعة، أن يأخذ على عاتقه القيام بهذه المهمات. إن التقدير الكمي الدقيق ليس ممكناً ولا ضرورياً، فالتقدير النوعي التقريبي لنية الحكومة والمانحين يكفي.

لن تستمر المخاوف بشأن المساعدات العرضية المتبادلة على هذه الشاكلة، فمعظم المعلقين العارفين يوافقون على أن البحث مستمر بقيادة المشروع الأكاديمي. ولهذا، إن كان التعليم لا يقوم بتقديم المساعدة العارضة في الوقت الحالي فإنه سوف يفعل لاحقاً. قام المسؤولون في الجمعية الوطنية لأعمال الجامعات والكليات بتطوير منهجية عامة لتقسيم نفقات الدعم الحكومية بين التعليم والبحث، وبهذا فإنهم يقدمون تقديرات أفضل لكلفة التعليم.<sup>18</sup> تتعمق هذه المنهجية في توضيح الغموض الوارد في هذا المجال، وأنا أعتقد أنه من الواجب القيام بتبني هذا الأمر بوجه واسع. وعلى كل حال، فإن تلك المنهجية لا تتوجه إلى البحث غير الممول أو نية الحكومة والمانحين. وهناك حاجة إلى مزيد من العمل على تلك المسائل قبل أن يكون باستطاعة التعليم العالي الدعوة إلى الإجماع التام بأدائه الاقتصادي.

### الهوامش في الجامعات الخاصة المختارة

إن غياب البيانات المتعلقة بالمساعدات العرضية المتبادلة بين التعليم والبحث يدعو المحللين إلى اللجوء لاستنتاجات ومقاييس غير مباشرة. تتضمن إحدى المقاربات قياساً لهوامش المساهمة الجامعية الإجمالية لمرحلة الدراسة الجامعية، وبالرغم من بعض الغموض الذي يحيط بالمنهجية إلا أنها لا تقدم لنا إلا بعض النتائج المثيرة.

قمت أخيراً، بالاشتراك مع «روبرت زيمسكي» وزملائه في جامعة بنسلفانيا، بدراسة تتعلق بهوامش المساهمة لمرحلة التعليم الجامعي وذلك في 48 جامعة خاصة مختارة (3 كليات و18 جامعة بحث)<sup>19</sup>. تعكس الهوامش عادة زيادة الإيرادات المباشرة على النفقات المباشرة لبعض الأقسام الخاصة، والجامعات، والبرامج. وعلى كل حال، ولأن المساعدات الحكومية تعيد تدوير الهوامش على مستوى البرنامج إلى النفقات الأخرى في الجامعة، فإن الهوامش لا تهبط إلى الحضيض مثل الفائض الجامعي. ولهذا، فإن دراستنا لا تعرف الهامش على أنه زيادة في الإيراد فوق النفقات، بل بوصفه زيادة في الإنفاق «التعليمي» ومساعدة مالية للطلاب تفوق المستويات المطلوبة للنفقات للحفاظ على الجودة التعليمية الجامعية وعلى وضع السوق.<sup>2</sup> يدل التعريف على أن الجامعات ليست بحاجة إلى استعمال تلك الهوامش للحفاظ على نفسها في التنافس الدائر في السوق الطلابية. ومن هنا، فإنها تقدم الإعانات لأنشطة، مثل البحث، يقدرها المساهمون الآخرون بوجه كبير.

تجمع البيانات الوحيدة المتوافرة لمقارنة الهوامش بين الجامعات، النفقات المخصصة للتعليم في المرحلة الجامعية إلى التعليم في مرحلة ما الدراسات العليا والبحث غير الممول. لهذا، فإننا نقوم باستخدام تقنية تدعى بالتحليل الحدي Frontier Analysis لفصل الأنواع المتعددة من الإنفاق.<sup>21</sup> يحدد هذا التحليل الجامعات التي تنفق بالحدود الدنيا، آخذة بالحسبان عدد الشهادات الممنوحة وأنواعها، أعداد المقيدون ووضع سوق طلاب مرحلة الدراسة الجامعية وفق معدل الداخلين والخارجين من السنة الدراسية الأولى، والسمعة المكتسبة التي تقاس وفق معايير التقرير الإخباري لأمريكا والعالم Us News & World Report وبعض المعلومات المستخلصة من استطلاعات الرأي قد يقول بعض الاقتصاديين: إن تلك الجامعات تعمل ضمن حد الكفاية؛ لأنه ليس هناك جامعة تقدم نتائج مشابهة ضمن ظروف مشابهة في أدنى حدود للكلفة. ونحن نعرف الجامعات الكفوءة على أنها تلك التي ليس لديها أي هامش مساهمة.

واستكمل التحليل من خلال الخطوات الثلاث الآتية:

- (1) نظراً إلى أن عدداً من كليات الآداب والفنون لا تملك برامج دراسات عليا ويبحث ضخمة قمنا باستخدامها لمقارنة تقدير نفقات التعليم في مرحلة الدراسة الجامعية. وللحصول على



ذلك التقدير طبقنا التحليل الحدي على جميع الجامعات الثماني والأربعين مستخدمين الإنفاق الإجمالي ولكن حسب نسب القيد والدرجات الممنوحة في مرحلة الدراسة الجامعية فقط. والقيام بهذا الأمر أدى إلى تقديم مجموعة كفوءة من كليات الآداب بما يتعلق بنفقات الوحدة فيها إضافة إلى أرقام هامش المساهمة لكليات آداب أخرى.

(2) قررنا استخدام نفقات الوحدة في الخطوة (1)، فقد قدرنا نفقات التعليم الكفؤ في مرحلة الدراسة الجامعية في جامعات البحث. وبالقيام بطرح هذه النفقات من النفقات الفعلية للجامعات توضح أرقام الإنفاق على تعليم مرحلة الدراسات العليا والبحث (ربما يكون هناك بعض التحفظ على هذا المقياس؛ لأن النخبة من كليات الآداب توفر تواصلاً للطلاب مع الهيئة التدريسية أكبر من التواصل الذي تقدمه جامعات البحث).

(3) ثم قمنا بتقدير كلفة التعليم الكفؤ في مرحلة الدراسات العليا وذلك بإنجاز التحليل الحدي الثاني، وهذه المرة فيما يتعلق بالإنفاق على التعليم في مرحلة الدراسات العليا والبحث الذي جرى إحصاءه في الخطوة (2) مع نسب القيد والدرجات الممنوحة في مرحلة الدراسات العليا. وهذا كشف عن وجود مجموعة جامعات بحث كفوءة مع تقدير نفقات الوحدة فيها وهوامش المساهمة للجامعات الباقية.

كانت النتائج مذهشة، وكما رأينا في الجدول 2-3 فإن معدل هوامش أعلى ثلاث جامعات كان 68% ومعدل 12 جامعة، من أصل 18. كان 30%. ومع أن الهوامش في الكليات أقل إلا أنها ما تزال مهمة فالنصف، على سبيل المثال، فوق 15%. وكان هناك في أسفل اللائحة جامعتان وأربع كليات تتمتع بحدود الكفاية.

ماذا يعني الحصول على 86% من الهامش؟ إن كان بالإمكان أخذ التحليلات حرفياً، فهذا يعني أن الجامعات تنفق 68% أكثر مما يمكن حسابه بالنسبة إلى حجمها، والقيد، والوضع التسويقي، والسمعة. وربما يجادل النقاد بأن جودة التعليم تكون أفضل في الجامعات ذات الهامش العالي أكثر منها في الجامعات ذات الهامش الأقل ولكن لا يوجد دليل قوي على هذا التأثير. إن جميع الجامعات تحمل علامة واسماً متميزاً وقد أخذت التحليلات البدائل

المتوافرة للجودة بالحسبان. وكان الجدول الأقوى يشير إلى أن جودة التعليم تكون أفضل في الجامعات ذات الهامش العالي؛ لأنها تتفق أكثر، ولكن هذا الجدول يدور في حلقة مفرغة. وعلى كل حال، فإن المراقب المحايد سيقول إن القيمة المضافة، من قبل التعليم في المرحلة الجامعية في جامعات شيكاغو، ويال، وهافارد (الجامعات الثلاث التي تملك أعلى هامش)، هي أفضل بنسبة الثلثين منها في جامعتي براون وتوفتس اللتين هما على حدود الكفاية.

### الجدول 2-3

#### معدل هوامش المساهمة في الجامعات والكليات المتميزة

الجامعات	معدل الهامش	الكليات	معدل الهامش
3 - 1	%68	5 - 1	%30
6 - 4	%54	10 - 6	%20
9 - 7	%44	15 - 11	%16
12 - 1	%32	20 - 16	%9
15 - 13	%7	25 - 21	%2
18 - 16	%1	30 - 26	%0

إحصائية نزييمسكي (1999) الجدول 2-2 و 3-2.

إن كيفية قيام الجامعات ذات الهامش العالي بإتفاق مواردها المفتوحة يلقي مزيداً من الشك على التناسب المزعوم بين الإتفاق والجودة. ولمعرفة هذه المسألة قمنا بالنظر إلى العلاقة القائمة بين الهوامش وأنماط النفقات.

«تدلّ النتائج، التي كانت مثار الشك الطويل لدى معظم النقاد والمراقبين على المدى الطويل للجامعات والكليات المتميزة ذات الاسم المعروف، على أنه كلما كان حصول الجامعات على قدر أكبر من الهامش كان إنفاقها أكبر على البحث، وعلى رواتب الأساتذة، والتعليم (متضمناً البحث غير الممول)، وعلى الدعم الأكاديمي.»<sup>23</sup> إن البحث في هذه الحالة يعني تخصيص موازنة منفصلة يجري الدفع لها من الموارد الخاصة للجامعة. إن المرتبات الأعلى تعني قدرة الجامعة على اجتذاب مشاهير البحث، فالزيد من المال

المخصص للتعليم (والبحث غير الممول) يقلل من العبء التدريسي ويجعل الصفوف الدراسية أقل حجماً وأكثر تخصصاً وتميزاً. ومثل هذه التغيرات ربما تكون نافعة للطلاب إن بقي التزام الهيئة التدريسية بالوقت كما هو، ولكننا نجد أن الهيئة التدريسية تقوم باقتناص الفرص من أجل اختصار الوقت الذي تنفقه على التدريس.<sup>24</sup> إن زيادة الإنفاق على الدعم الأكاديمي يساعد على تركيز وقت الأساتذة ويحسن من نوعية حياتهم العملية. تمثل المساعدة المالية استثناءً للتعميم القائل: إن معظم الهامش الذي تكتسبه الجامعة يجري إنفاقه على اهتمامات الهيئة التدريسية. فالجامعات التي تتمتع بمزيد من الموارد المتميزة، تميل لإنفاق حصة مهمة من تلك الموارد لمواصلة تنويع الصفوف حسب الحاجة أو رغبة في نشر المعرفة بحد ذاتها. ومن جهة أخرى، فإننا لا نجد دليلاً على أن الموارد الإضافية المميزة يجري إنفاقها على الخدمات الطلابية، والمكتبات، أو الإدارات. وهكذا، فإننا نخلص إلى القول: «إن ما تحصل عليه هو ما تراه؛ فالهيئة التدريسية التي تحصل على مقابل مادي أفضل تقوم بمزيد من أعمال البحث، وحصة الطلاب من المساعدة أكبر»<sup>25</sup>.

### هل يحصل الطلاب على المقابل الذي يدفعون المال من أجله؟

إن حصول الطلاب على المقابل الذي يدفعون المال لأجله هو مسألة معقدة، فالجامعات والكليات المتميزة الخاصة تحصل على هوامش كبيرة وتنفقها على الأنشطة التي ربما تقدم أو لا تقدم المزيد من القيمة التعليمية المضافة. ثم إننا نعرف أن المساعدات الحكومية تعكس القيم الجامعية التي تتجّه بقوة نحو البحث. ربما يحصل الطلاب على المقابل الذي يدفعون لأجله بوجه مباشر وذلك عبر المساعدات العامة الإيجابية حتى إن كانت بعض الموارد على طريقة تبرعات أو يجري تخصيصها واستعمالها بطريقة مساعدة حكومية لمصلحة البحث.

يقول المقرر 101 في علم الاقتصاد، إنه على الطلاب ألا يحصلوا فقط على المقابل الذي يدفعون لأجله بل إن الطلاب الذين يدفعون بوجه كامل يجب أن يجري تقديم المساعدة لهم تماماً حتى في الجامعات الخاصة. ولكن هذا يتجاهل البيانات المتعلقة

بالالتباس التي تطرقنا إليها سابقاً. والنموذج المعقّد الذي يجري وصفه في ملحق هذا الفصل يأخذ هذه التقديرات بالحسبان. فهذا النموذج يعطي فقط تقديرات مبدئية معتمدة على معلومات متناثرة ومتوافرة في الوقت الراهن. وهذه المعلومات تقترح أنه، وفي حين يحصل الطلاب غالباً وبوجه مؤكد على المساعدات في الجامعات الحكومية، فإن الأمور تختلط في الجامعات الخاصة، فبالنظر إلى جميع المصادر واستخدامات الموارد المالية يتبيّن لنا أن التعليم يقدّم المساعدة العارضة للبحث في جامعات البحث وعكس ذلك في كليات الآداب والفنون. والأمر الأهم ربما يكمن في أن النموذج يترك للجامعة، أو المجلس أمنائها أو مجلس الإدارة، القيام بتقويم اتجاه الإعانة بحسب الحالة.

تركز مقارنة أخرى على القيمة الاقتصادية للدرجة التي تمنحها الكلية، فشهادة البكالوريوس أصبحت شرطاً أساسياً واقعياً للأعمال ذات المرتبات العالية. ويبقى السؤال عما إذا كانت الميزات الاقتصادية تعكس قيمة عملية التقدير أو القيمة المضافة من التعليم سؤالاً مفتوحاً، ولكن الحقيقة الباقية هي أنها موجودة. ويمكننا القول: إن طلاب الكلية يحصلون على المقابل الذي يدفعون لأجله ما دامت مستويات العوائد الخاصة عالية.

ولكن هذا ليس كل شيء؛ فطلاب الجامعات المختارة أو تلك صاحبة الاسم المعروف أمامهم فرص عمل أفضل من أقرانهم خريجي الجامعات الأقل شأنًا. كما توجد أمامهم أيضاً فرص أكبر للحصول على شهادات ذات سمعة وتحظى بتقدير أكبر، الأمر الذي يعود عليهم بفوائد اقتصادية جمة.<sup>26</sup> ومهما كانت آلية إنتاج الفوائد، فإن الناس على استعداد لدفع ثمن باهظ لقاء الحصول عليها. ومرة أخرى يبدو أنهم يحصلون على ما يدفعون لأجله.

إن هذه الملاحظات ليست مرضية تماماً، فهي تضع جودة التعليم المعطى بعيداً عن الطاولة. لنتخيّل وجود مشهدين: في المشهد الأول تعطي الجامعات المقياس التام للكفاءة التعليمية إلى مهمة تدريس طلاب المرحلة الجامعية، وفي الوقت نفسه تحرز نجاحاً في مجال البحث، وفي المشهد الثاني تترك الجامعات عدة مهام تعليمية غير منتهية وتعتمد على المكانة التي تحرزها من البحث لتحافظ على وضعها في السوق. إن المشهدين غير مناسبين فيما يخص الطلاب أو المجتمع بوجه عام.



يقدم المشهد الأول تعليمًا أفضل من الثاني. وحتى يمكننا القول بأن النص الثاني يقدم فوائد عامة أكبر، يجب علينا أن نظهر أن ضياع البحث العلمي، بالتنقل بين المشهدين الأول والثاني، هو أكثر قيمة من جودة التعليم المكتسبة. ومع ذلك ستكون هناك أسئلة عادلة: كيف يجب الموازنة بين الفوائد الخاصة، التي جرى الاستغناء عنها من قبل الطلاب في المشهد الثاني، والفوائد العامة للبحث العلمي الزائد؟ حتى لو احتفظ الطلاب بميزة الراتب معتمدين على مكانة الجامعة، فإنهم يكونون قد أضاعوا فوائد مهمة متعلقة بتعلمهم وبجودة حياتهم. وهم، إضافة إلى المستثمرين الذين يدافعون عن مصالحهم، سيقومون بكل سرور بمقايضة القليل من المكانة المكتسبة من البحث العلمي بمكاسب تعليمية مهمة.

إن هذه كلها مجرد تكهنات بالطبع، لكن التجربة الواعية تفرز الأسئلة المهمة الآتية:

- هل يقدم البحث العلمي الضمان أو هل يشير بقوة إلى «المقياس الصحيح للكفاءة التعليمية»؟ لا يبين السيناريو الأول ما إذا كان الجواب «نعم». وعلى كل حال، يقدم الفصل الرابع حالة تتضمن الجواب بـ «لا».

- هل تستطيع الجامعات القيام بدعم التميز استنادًا إلى المكانة التي تكتسب القوة إلى حد بعيد من البحث العلمي وليس من الكفاية التعليمية المثبتة؟ لا يستطيع السيناريو الثاني أن يحدث ما لم يكن هذا صحيحًا. قدم الفصل الثاني هذه الحالة، وستكون الحالة بمثابة ركيزة في الفصول اللاحقة.

- هل من الممكن فيما يخص الجامعات العمل وفقًا للسيناريو الثاني لتحريك الأول دون القضاء على بحوثها العلمية؟ وبكلمات أخرى، هل هناك إمكانية واقعية للقيام بمبادلة بعض المكانة القائمة على البحث العلمي بمكتسبات تعليمية مهمة؟ تبين الفصول اللاحقة الحالة التي يكون فيها الجواب «نعم».

- هل تضع قيمة البحث العلمي إذا كانت المبادلة أكبر من قيمة الجودة التعليمية المكتسبة؟ يدلّ الفصل الرابع أن الجواب هو «نعم» للجامعات وهيئات التدريس الحالية بالنظر إلى أنظمة المكافآت والحوافز فيها. وعلى كل حال، فإن المسألة

مشكوك فيها بالنسبة إلى المجتمع بوجه عام. إن القيام بالدعم يتطلب توقف قيمة البحث العلمي عند هامش يتجاوز مكاسب التعليم الإضافية. ولقد ارتفعت عدد أصوات تقول إن بعض البحث العلمي الذي جرى القيام به في الجامعات هو ما دون القيمة! يظهر هذا الكتاب كيف أن المكاسب الواسعة للجودة التعليمية يمكن تحقيقها بجهد إضافي بسيط.

• أيّ مشهد من المشهدين يقدّم الوصف الأفضل للتعليم العالي في الوقت الراهن؟ ومرة أخرى، فإن النقد الرئيس لهذا الكتاب يؤكد أن الكثير من الجامعات والكليات الأمريكية تميل للنص الثاني أكثر من الأول. وتلك بالطبع التي تمتلك قوة السوق، ولكنها تمارس تأثيراً غير متكافئ على جميع المؤسسات التعليمية؛ لأنها تحدد معنى الجامعة ومعنى دمجها الأجيال المتتالية من الهيئات التدريسية في كيان اجتماعي واحد.

لا تعتمد المناقشة السابقة على توجيه المساعدة العارضة المتبادلة بين التعليم والبحث العلمي، فتقديم أفضل ما يمكن لأكبر عدد ممكن يعني تحسين جودة التعليم حتى إن كان البحث العلمي يدعم التعليم. وتصبح مسألة تحسين الجودة طاغية إن قام التعليم حقيقة بتقديم المساعدات العرضية المتبادلة للبحث العلمي. كيف يمكننا القيام بتبرير سحب الموارد التي تمنح الطلاب المقابل الذي يدفعون من أجله إن جرى إنفاقها على التعليم؟ إذا كان توزيع المساعدات يجري فعلياً بوجه محايد وبقي كذلك حتى بعد التحويل المعقول للموارد باتجاه التعليم فإن المشكلة تصبح مشكلة كفاءة. إن عدم إيصال أفضل تعليم ممكن مقابل الموارد التي يجري إنفاقها يعني أن الجامعات تعمل بوجه لا يتّسم بالكفاءة. وهنا نقول: التطوير مفيد للجميع.

## ملحق

### حساب المساعدات

نبدأ بحساب المساعدة الظاهرة للطلاب. تعتمد المساعدة على «الكلفة التعليمية» التي نفهمها حالياً على أنها حاصل التعليم والبحث العلمي غير الممول. ماذا لو كان البحث

العلمي غير الممول على جانب من الأهمية؟ لنفترض، على سبيل المثال، أن ثلاثة أرباع الكلفة التعليمية فقط تذهب بوجه حقيقي إلى التدريس، فهل يجب أن يستمر الطلاب بتلقي المساعدات في هذه الحالة؟

يظهر الجدول (3/أ) الجهد التعليمي المتكافئ (من حيث تكافؤ النفقات مع النتائج) المطلوب لتقديم مساعدة عامة، فعلى سبيل المثال، إن 61% على الأقل من الإنفاق التعليمي الظاهر في الجامعات الخاصة يجب أن يذهب، وبوجه فعلي، إلى التعليم قبل أن تظهر المساعدات الحكومية. والقيم التي هي دون ذلك التكافؤ لا تنتج أي مساعدات، الأمر الذي يشير إلى أن الطلاب الذين يقومون بالدفع بوجه كامل يقدمون المساعدة للبحث العلمي أو الأنشطة الأخرى في الجامعة في حين يحصلون تماماً على المقابل الذي يدفعون لأجله بدرجة التكافؤ.

إن إنفاق ثلاثة أرباع الكلفة التعليمية الظاهرة على التعليم من الممكن أن يضع جامعة البحث العلمي الخاصة فوق نقطة التكافؤ (يفترض الجدول 3-1 أن 100% من النفقات التعليمية تذهب إلى التدريس الذي يقدم مساعدة أكبر). والأمر نفسه يكون صحيحاً فيما يخص الجامعات والكليات الحكومية ولكن ليس فيما يخص الكليات الخاصة. إن نقطة التكافؤ لديهم هي 98% هذا ما يعني أن جميع الإنفاق التعليمي يجب أن يذهب فعلياً إلى التدريس، وهذا نتيجة لحصتهم الصغيرة جداً من المساعدة العامة (1%). ودون شك، فإن الكليات المتميزة لها حصة أكبر من المساعدة العامة ومن ثم فنقطة التكافؤ أقل. يبين السطر الثاني من الجدول النسبة المئوية للتكافؤ بطريقة مختلفة، فهذه الطريقة في الحساب تحدد نفقات الإدارة والخدمات المساعدة في خطوتين: الأولى هي تخصيص حصة للتعليم والبحث العلمي غير الممول مقابل البحث العلمي الممول والخدمة العامة، ومن ثم تبعاً لحصة الكلفة التعليمية التي تذهب حقيقة للتعليم.<sup>27</sup> وهذا أقرب للطريقة التي تقوم بها الجامعات، بوجه فعلي، بتخصيص نفقات لأغراض تتعلق بالتعويض الحكومي، ولكن هناك قدر كبير من الغموض الذي يمنع الادعاء بأن هذا النهج هو النهج الوحيد الصحيح. وعلى كل حال، فإنه من الآمن القول بأن التكافؤ الحقيقي يقع في مكان بين عمليتي الحساب. فعلى سبيل المثال، لنأخذ المعدل الذي نراه في السطر الثالث من الجدول:

**الجدول 3 - أ**  
**الجهود التعليمية المكافئة المطلوبة لتقديم المساعدات العامة**

حكومية		خاصة		
جامعات	كليات	جامعات	كليات	
%62	%52	%98	%61	نفقات تعليمية ظاهرة
%67	%64	%100	%74	توزيع النفقات غير المباشرة ثنائي الخطوات
%65	%58	%99	%68	المتوسط

يمكن مقارنة التكافؤ بالنسبة المئوية للجهد الذي سجّله الهيئة التدريسية في الفصل الرابع حين اتجهت نحو البحث العلمي.<sup>28</sup> وفيما يخص الجامعات التي تهتم بالبحث العلمي فإن الرقم المقارن للتكافؤ هو 32% (نسبة 100% مطروح منها نسبة 68% المبينة في الجدول). تدل النسبة المئوية الأكبر للجهد المبذول من الهيئة التدريسية على أن الطلاب يقدمون المساعدة العرضية المتبادلة من أجل البحث العلمي، والنسبة المئوية الأصغر تدل على أن الطلاب يتلقون المساعدة. إن نسبة 32% تعادل تقريباً 30% من الوقت المحدد للبحث العلمي للهيئة التدريسية في جامعات البحث، بالرغم من أن أكثر من 19% من تلك النسبة قد سجّلت للجامعات التي تمنح شهادة الدكتوراه. وفيما يخص الكليات الخاصة، فإن التكافؤ هو 1% مقارنة بـ 11% من الوقت المسجل للبحث العلمي في مثل تلك الكليات. تدلّ تلك الأرقام على أن الطلاب الذين يدفعون بوجه كامل ربما يقدمون المساعدات العرضية المتبادلة للبحث العلمي في الكليات الخاصة. إن نسبة التكافؤ في الجامعات الحكومية هي 42% وهذه النسبة تتجاوز نسبة 30% التي جرت الإشارة إليها للوقت المحدد للبحث العلمي في جامعات البحث ونسبة 19% في الجامعات التي تمنح درجة الدكتوراه. وأخيراً، فإن 35% للتكافؤ في الكليات الحكومية تتجاوز بوجه كبير نسبة وقت البحث العلمي في الجامعات الشاملة التي تبلغ 14%.

تدل هذه الأرقام على أنه كلما زادت نسبة البحث العلمي فإن الجامعات الخاصة تصبح أقرب إلى تحقيق التكافؤ، ثم إنه من الممكن أن تقوم كليات الآداب بتقديم



الإعانة للبحث العلمي إلى حدّ ما، ومن الممكن أيضًا أن تقوم الجامعات المتبقية بتقديم المساعدة للطلاب الذين يدفعون كامل النفقات. وعلى كل حال، أريد أن أؤكد أن طريفي المقارنة يتضمنان تقديرات إجمالية. وفيما يخص الجميع، فإنه بإمكاننا التأكيد على أن الجامعات الحكومية تقدّم مساعدات في حين أن الصورة ليست واضحة بالنسبة إلى الجامعات الخاصة.

تؤكد التحليلات المتعلقة بالتكافؤ المعلومات المتعلقة بالإعانة الطلابية العامة ولكنها لا تجيب على جميع الأسئلة المتعلقة بالإعانات العرضية المتبادلة. فعدم وجود مساعدات عامة يدل على أن التعليم يقوم بتقديم المساعدة العرضية المتبادلة للبحث العلمي، ولكن هل يدل وجودها على ذهاب المساعدة العرضية المتبادلة إلى طريق آخر؟

تعتمد الإجابة على نية المانحين ومزوّد المخصصات المحلية (على صعيد الولايات). يبيّن الشكل 3-أ الغرض في النموذج.<sup>29</sup> يكشف المحور العمودي الجزء المتعلق بالهبات، والمنح، والإيراد المخصص للتعليم، ويكشف المحور الأفقي الجزء المتعلق بالكلفة التعليمية الفعلية. وتستخدم الأجزاء الأربعة من الرسم البياني، المعلومات المتعلقة بالجامعات الخاصة من أجل إلقاء الضوء على الأنماط المختلفة للنموذج.

يصوّر الربع الأول من الشكل، الإعانة الطلابية مبدئيًا بنقطة التكافؤ. ويمثّل الخط العمودي المتقطع على 68% من المحور الأفقي معدّل أرقام التكافؤ للجامعات الخاصة التي أعطيت في السطر الثالث من الجدول 3-أ، ثم إن المساحة الضيقة المظلمة تمثل الحدود العليا والسفلى التي أعطيت في السطرين 1 و 2. تبيّن النقاط التي على يسار التكافؤ انعدام المساعدات العامة أما النقاط التي على اليمين فتبيّن وجود المساعدات. يوضّح الخط الأفقي، الذي سمي «بالمساعدات المالية»، المساعدات الفردية المستهدفة كنسبة مئوية من المنح وإيرادات التخصيص التي يرمز لها بـ GEA. يبين الجدول 3-1 أن الجامعات الخاصة تنفق 30% من العائدات على المساعدات المالية.<sup>30</sup>

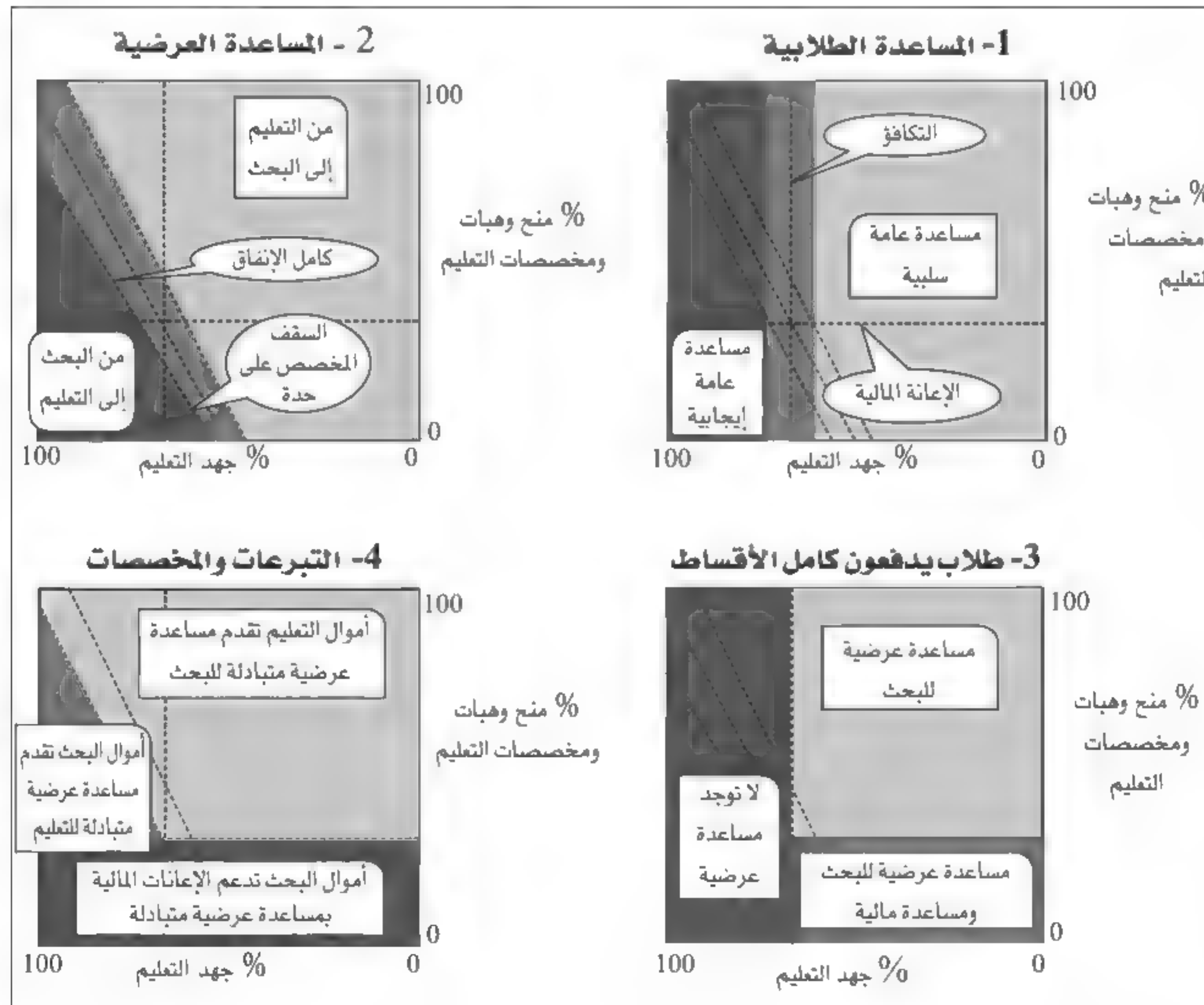
وبالانتقال إلى الربع الثاني، فإن النقاط التي إلى أعلى ويسار الخطوط المائلة تمثل المساعدات العرضية المتبادلة المخصصة للبحث العلمي، والتي يجري دفعها من

الموارد التعليمية، في حين تمثل النقاط التي في الأسفل وإلى اليمين العكس. وليس من قبيل المصادفة أن تأتي خطوط المساعدة المالية والتكافؤ مع بعضها على الخط المائل. وعند هذه النقطة، يريد مزودو الدخل العام تخصيص 30% من أموالهم للتعليم، وهذا بالضبط ما يحتاجه الأمر لتمويل المساعدات المالية. لم يترك شيء للأنماط الأخرى من التعليم أو لتمويل البحث العلمي، ولذلك يمكن الاستغناء عن المساعدات العرضية المتبادلة ويجب على الجامعات أن تحقق التكافؤ بشأن المساعدات العامة للطلاب.

### الشكل 3 - أ

#### نموذج المساعدات الحكومية والمساعدات العرضية المتبادلة

(موضح لحالة جامعات البحث الخاصة)



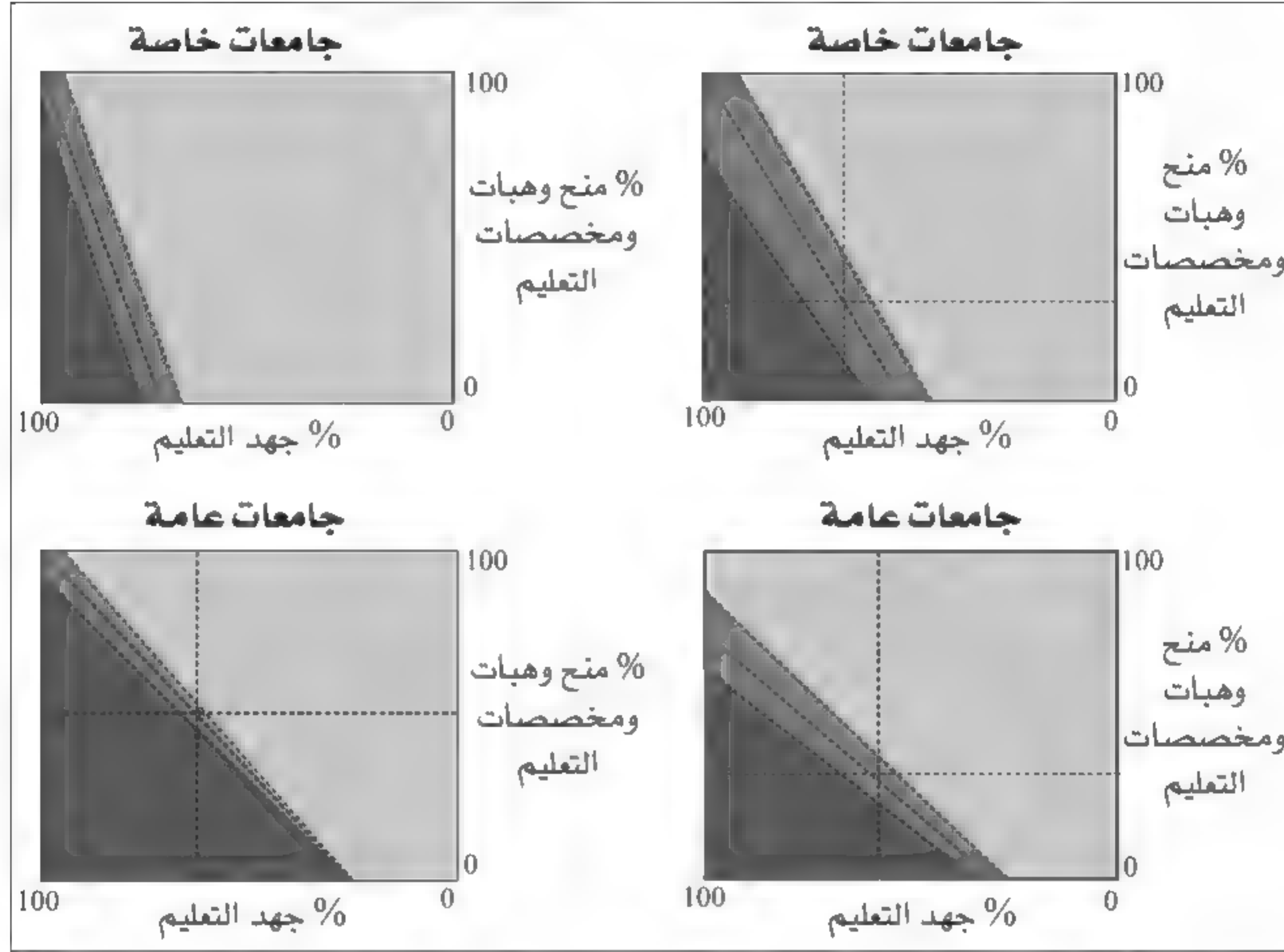
يُصوّر الربع الثالث حالة المساعدة كما يراها الطلاب الذين يدفعون بوجه كامل، فمثل هؤلاء الطلاب يتلقون المساعدات عندما تعمل الجامعة بحسب التكافؤ، ولأنهم يتلقون المساعدة فهم لا يستطيعون دفع المساعدة العرضية المتبادلة لأي شخص آخر. تمثل النقاط، التي إلى اليسار من التكافؤ، المساعدات الحكومية السلبية، ولهذا يجب على الطلاب الذين يدفعون بوجه كامل أن يدفعوا المساعدة العرضية المتبادلة لأحد الأشخاص. يقوم المانحون والمتصرفون، في القسم العلوي الأيسر من المربع، بتقديم التمويل الكافي لتغطية المساعدة المالية. ومن هنا بإمكاننا بوجه منطقي القول إن الطلاب الذين يدفعون بوجه كامل يقدمون المساعدة العرضية المتبادلة للبحث العلمي فقط. وهم، إلى الأسفل من خط المساعدة المالية، يقومون بتمويل المنح الدراسية لبعض الطلاب إضافة إلى البحث العلمي.

يُصوّر الربع الرابع 4 حالة المساعدة كما تجري رؤيتها من قبل المانحين والمتصرفين. في القسم الأعلى من المربع يتحوّل المال المخصص للتعليم إلى تقديم الإعانة العرضية المتبادلة للبحث العلمي. والتحرّك باتجاه الأسفل وإلى أقصى اليمين يعاكس المساعدات العرضية المتبادلة. تمثل النقاط في الجزء الأيمن الواسع من المربع الإعانات الآتية من البحث العلمي إلى التعليم (ومنها المساعدة المالية)، كما تمثل النقاط التي في أسفل المربع الإعانات المقدمة للمساعدات المالية فقط.

ويقدّم الشكل 3-ب تعميماً للنتائج على النماذج التعليمية الأربعة، فالنماذج متشابهة ولكن تتغيّر فيها مواضع خطوط التكافؤ والمساعدة المالية، وانحدار الخطوط المائلة، ومناطق الشك.

فترسم النتائج صورة مثيرة للمساعدات العرضية المتبادلة في الجامعات. لنفترض على سبيل المثال أن الجامعات الخاصة تعمل وفق التكافؤ فيما يختص بالمساعدة الطلابية العامة، هذا ما يعني أنهم يعطون البحث العلمي ثلث جهدهم. وستقوم موارد المانحين، في تلك الحالة، بتقديم المساعدة العارضة المتبادلة للبحث العلمي إذا كانت النسبة المئوية المعطاة للتعليم تتجاوز 30% وهي القدر المطلوب لتغطية المساعدة المالية. وترتفع النسبة المئوية إلى 44% إذا تقلّص الجهد المبذول في البحث العلمي إلى

### الشكل 3 - ب النموذج المطبق على جميع أنواع الجامعات



الربع، كما ترتفع النسبة إلى 54% إذا تقلص ذلك الجهد إلى الخمس. وعندما لا يستطيع المرء استبعاد النسب المئوية الأصغر فإن تلك الأرقام تبدو قليلة؛ لأنها تشمل على المال الممنوح للمساعدة المالية وتستثني العقود والمنح، ولأن معظم الجامعات تعدّ دعمها للتعليم هو رسالتها الأساسية. أما أنا فيبدو لي أن اتجاه المساعدات العرضية المتبادلة يسير من التعليم إلى البحث العلمي.

يكون الوضع أكثر غرابة في الجامعات الحكومية؛ فلو أنها قامت بوضع ثلث الجهد في البحث العلمي نجد أن المانحين المتصرفين سيقدمون المساعدة العارضة للبحث العلمي إذا كانت النسبة المئوية لإيرادات الهبات والمنح والمخصصات الممنوحة للتعليم تتجاوز الـ 40%، ويرتفع الرقم إلى 48% إذا تقلص الجهد المبذول على البحث العلمي إلى الربع، وإلى 53% إذا تقلص إلى الخمس، وإلى 63% إذا تقلص الجهد إلى العشر. ودون أدنى



شك، أعتقد أن البحث يأخذ أكثر من عشر جهد الجامعة، وأن المانحين المتصرفين يرغبون بأن يذهب أكثر من 63% من تمويلهم للتعليم. ويبدو أن هذه النتيجة تفسّر المخاوف الكبيرة المتعلقة بالمساعدات العرضية المتبادلة في التعليم العالي الحكومي.

أما في الكليات الخاصة، فمن غير المحتمل أن يتجاوز متوسط الجهد المبذول في البحث العلمي نسبة بسيطة جداً، فهو في الحقيقة ضئيل جداً بحيث يبدو النموذج قليل المعنى. فالبحث العلمي يُحسب على الكليات الحكومية أكثر، إذ يُصرف 95% من الجهد على البحث العلمي (وهي نسبة ضخمة بوجه غير منطقي). ويتنبأ النموذج بأن المانحين المتصرفين سيكونون في غاية السعادة فيما لو جرى تكريس 90% من تمويلهم لأجل التعليم. ومن غير المدهش ألا تبدو مشكلة المساعدة العرضية المتبادلة في الكليات بنفس الأهمية التي تبدو عليها في الجامعات.

وأرجو في الختام إفساح المجال لي لأكرر أن الأرقام الموجودة أرقام إجمالية بوجه كامل، وبذلك فإن نتائج النموذج لا تنطبق على أي جامعة بعينها في أي ولاية، ولهذا يجب استخدامها بحذر. ومن جهة أخرى، يمكن تطبيق النموذج بسهولة على بيانات بعض المؤسسات أو جهات معينة. ومن المحتمل أن تقرر الكليات والجامعات الإجابة على أسئلة النموذج قبل أن يبدأ المساهمون الخارجيون بتوجيهها إليهم. فبإمكان الجامعات والكليات تقدير نسبة الجهد المبذول في البحث ونسبة الهبات والمنح والمخصصات الموجهة لدعم التعليم. إن الحصول على هذه المعطيات ومناقشة استحقاق أي مساعدات عارضة يمكن أن يساعد في توضيح الصورة. وبوجهه البسيط، يمكن أن يساعد نموذج المساعدات العرضية المتبادلة، الذي رأيناه هنا، على مناقشة تلك المسائل بوجه فاعل.

## الهوامش

1. انظر الفصل 3 من هوبكنز وماسي Hopkins And Massy (1981) لمعرفة القاعدة بوجه دقيق.
2. تقول الحالة الأولى إن الجامعة تقدّر الوحدات الأولى من الإنتاج أكثر من الوحدات اللاحقة. مثلاً، إن أخذ خمسين طالباً مقابل عدم وجود أي طالب في الدراسات الدينية يسهم في تقديم القيمة أكثر من زيادة الـ 20 إلى 250. الذي هو بالتأكيد الطريقة المعقولة لرؤية المسألة. والحالة الثانية تقول إن أخذ المزيد من الطلاب يتطلب خصماً

أكبر على رسوم التعليم، ولأن أوائل الطلاب المقيدين هم الأكثر استعدادًا وقدرة على الدفع. والحالة الثالثة هي الأكثر إثارة للجدل فهي تقول: إن كل إضافة للناتج تكلف مثل أو أكثر من التي سبقتها. وعلى كل حال، فمن الممكن ألا يكون قد جرى انتهاك الافتراض بوجه مهم؛ لأن النموذج يتعامل فقط مع الكلفة المتغيرة للإنتاج وليس مع توزيع الكلفة الثابتة. تؤكد الحالات الثلاث، إذا أخذت معًا، أن قاعدة القرار تضخم تحقيق القيمة أكثر من تصغيرها.

3. إن التقدير التقريبي يفترض أن السعر الصافي وكلفة الوحدة لا يتغيران بوجه ملحوظ إذا تغيرت نسبة القيد بدرجة بسيطة.

4. يمكن لإثبات العلاقة القيام باستبدال تعريف القاعدة العملية لتقرير هامش المساهمة بالقاعدة النظرية وإعادة تنظيم البنود. وكما لاحظنا سابقًا، فإن الثابت (ك) يبدل وحدات القيمة إلى ما يعادلها من العملة.

5. مركز مسؤولية الموازنة يسلم مسؤولية العائد إلى الجامعات التي تكون حرة في الصرف ضمن سقف النفقات ورسوم التسجيل. انظر في والن Whalen (1991)، ماسي (1996). وأيضًا في الفصل التاسع.

6. «التغير في العائد = التغير في الكلفة» معادلة لها نفس معنى المعادلة الآتية: «هامش الإيراد = هامش الكلفة»، وهذه قاعدة مشروع ربحي يجري تدريسها في المقررات الأولى لعلم الاقتصاد.

7. البحث العلمي الذي جرى ذكره في الفصل 3: دامون ورفاقه Damon Et Al (2000).

8. بارتلز Bartles (1993).

9. وينستون Winston (1997). في Abstract.

10. وينستون (1997)، ص 1.

11. البحث العلمي الممول في العمود (ج) أوسع من ذلك الذي في العمود (ب)؛ وذلك لأن العمود السابق يضم حصة النفقات العامة من دخل المنح والعقود.

12. يستخدم الجدول فكرة Gordon Winston «الدخل الشامل» باستثناء إغفال الإضافات وكلفة رأس المال المرتبط بالتسهيلات. هذه البيانات من بلازديل Blasdell، وماكفرسون Mcpherson، وشابيرو Schapiro (1993) الذين طوّروها من مصادر حكومية.
13. يقوم وينستون Winston بحساب المساعدات عن طريق تقسيمها على عشرة وتحليل حدوثها في نموذج الجامعة، ولكن عملية التمهيص هذه تبقى أبعد من منظورنا. انظر Winston And Yen (1995).
14. التشارك في الكلفة الشكلية سيبدّل الوقت بالنسبة إلى البحث العلمي الممول. وعلى كل حال، ترفض الجامعات مثل هذا التشارك؛ بسبب تأثيراته المعاكسة على استرداد النفقات العامة. وفي الحقيقة، إن معظم التشارك في الكلفة هو تنوع غير رسمي؛ ولهذا لا تجري موازنته بوجه منفصل ويجري تضمينه في التعليم والبحث العلمي غير الممول.
15. غولدمان وويليامز Goldman And Williams (2000).
16. اقتباساً عن غراهام Graham ، وليمان Lyman، ووترو Trow (1995)، ص 3.
17. انظر كوكس ورفاقه Cox Et Al (2001)، لمثال حديث يدل على احتمالية مثل هذا التقدير.
18. الجمعية الوطنية للجهاز الإداري لكليات وجامعات الأعمال (2000).
19. زيمسكي Zemsky (1999)، الفصل 2.
20. المساعدة المالية المختلفة تشمل مساعدة الطلاب في مرحلتي الدراسة الجامعية والدراسات العليا. إن معظم المساعدة الطلابية في الجامعات المتميزة ذات الاسم العريق التي تكوّن المثال، تكون على شكل إنفاق مفتوح أكثر من كونه تخفيض أسعار، وهذه الجامعات لديها ما يكفي من الفائض وليس لديها عدد كاف من المتقدمين الذين يملكون القدرة على دفع السعر المعلن لدخول الجامعة. زيمسكي Zemsky (1999) ص 55.

21. قمنا باستخدام شكل تحليل حدّي يدعى «تحليل تغليف المعلومات Data Envelopment Analysis» الذي جرى تطبيقه على الكليات والجامعات من قبل عدد من الكتاب وأثمر عن نتائج طيبة: انظر، على سبيل المثال، آهن Ahn، وتشارنر Charnes، وكوبر Cooper (1989)، وتومكينز Tomkins، وغرين Green (1988)، وبيزلي Beasley (1995). لقد قمنا بتحديد دخل تحليل تغليف المعلومات المتغير بتكاليف التعليم والبحث العلمي غير الممول، والدعم الأكاديمي، والخدمات الطلابية، والمكتبة والمساعدة المالية الجامعية. وتمثلت متغيرات الناتج بعدد الشهادات ونسبة القيد بحسب مستوى البرنامج (طلاب المرحلة الجامعية، والماجستير، الدكتوراه)، ووضع السوق، والسمعة.
22. ولأنه لا يوجد لدى بعض كليات الآداب سوى أرقام قيد قليلة للدراسات العليا فقد استخدمنا مكافئاً إجمالياً بدوام كامل لهم في الكليات ولكن فقط للطلاب الذين هم في مرحلة الدراسة الجامعية في حالة جامعات البحث العلمي. إن التحليلات تسمح لنا بتقدير كلفة الوحدة فيما يخص مرحلة الدراسة الجامعية في كل جامعة بحث علمي بالتوافق مع التميز والسمعة.
23. زيمسكي Zemsky (1999)، ص 66.
24. ماسي وويلغر Massy And Wilger (1992).
25. زيمسكي Zemsky Et Al (1999)، ص 67.
26. مركز الأبحاث المتعلقة بالتعليم العالي (1997).
27. تأخذ الخطوة الأولى في الحسابات التعليم والبحث الممول كنسبة مئوية للسطور الثلاثة الأولى للقسم (ب) في الجدول 3-1 وهذا مشابه جداً للطريقة التي تضع الجامعات بها سقف النفقات العامة من المنح والعقود بحسب منشورات مكتب الإدارة والميزانية الفيدرالي Omb، أ - 21.
28. اعتماداً على ميلم Milem، وبرغر Berger، ودي Dey (2000). من أجل مزيد من التفاصيل، انظر إلى الملاحظة رقم 15 في نهاية الفصل الرابع



#### هوامش المساعدات المتبادلة والإسهامات

29. يستخدم النموذج نقاط التكافؤ من الجدول 3-أ والنسبة المئوية للمساعدة المالية من الجدول 3-1 لمعرفة قيم (أ) و(ب) في معادلة الخطوط المائلة:

الحد الأدنى		المتوسط		الحد الأعلى	
أ	ب	أ	ب	أ	ب
-0.975	0.0188	-0.938	0.0203	-0.938	0.0167
-2.233	0.0322	-2.416	0.0352	-2.416	0.0329
-0.272	0.0100	-0.258	0.0108	-0.258	0.0088
-0.306	0.0126	-0.303	0.0130	-0.303	0.0121

30. يفترض النموذج أن المساعدة المالية تأخذ النداء الأول لتمويل ال(Gea). ويعدّ هذا متطلباً أكثر منه افتراضاً عندما يكون التمويل محصوراً بالمساعدة المالية. قد يكون الافتراض منطقياً فيما يخص مصادر التمويل الأخرى؛ لأن معظم الجامعات تعتمد في إنفاقها على المنح والمخصصات أكثر مما تعتمد على رسوم التعليم.





## البحث، والتدريس، وجودة التعليم

يعتقد معظم الأكاديميين أن البحث يولّد تدريساً جيداً وأن التدريس الجيد يولّد جودة التعليم. يتناول هذا الفصل كلا الافتراضين. سوف نرى أن البحث يدعم جودة التعليم، ولكن هذا ممكن من أجل الحصول على كثير من الأشياء الجيدة. هذه المسألة مهمة بوجه خاص للكليات حيث الإعانات العرضية المتبادلة تتصّب لمصلحة البحث. سوف نبدأ أيضاً بالتمييز بين التدريس الجيد والمجال الأوسع من الأنشطة المطلوبة لمنافسة جوهرية في مجال التعليم.

انتهى الفصلان الثاني والثالث بمناقشات عن الكفاية. وقد رأينا أن هذا المفهوم ينطبق على الكليات والجامعات بما لا يقل عن شركات الأعمال التجارية، ولكن هناك بعض العوائق التي تحدّ من تأثيره في الجامعات. يكوّن عدم التوازن ما بين التعليم والبحث مشكلة أخرى. لا تتبع المشكلة من مقدار الموارد والمعلومات وكميتها أو من الرغبة في التنفيذ، ولكن من الأهداف التي تقود المشروع. يتناول هذا الفصل وجهة نظر هيئة التدريس في الإنتاجية. ثم يراجع التوازن بين التدريس والبحث وبنية الحوافز والمكافآت. إنه يقترب من بعض الأفكار عن كيفية توسيع تعريف الإنتاجية لتشمل ما هو أكثر مما هو مهم للتعليم.

### الإنتاجية كما تراها الهيئة التدريسية

«الإنتاجية» تعني «امتلاك القدرة على إنتاج: الجهد المبتكر، والمنتج والوافر». وبالنسبة إلى الاقتصاديين فإن الإنتاجية تضيف بعداً آخر وهو الكفاية - كمية ونوعية الناتج لكل وحدة يجري إنفاقها من الموارد. وعلى الرغم من أن كلمتي «مبتكر» و«منتج» تصفان بالتأكيد الجامعة، فإن الثقافة الأكاديمية تعبر عن ازدواجه بشأن فكرة الإنتاجية. الأسئلة الحقيقية هي: إنتاج ماذا؟ وكيف يمكن أن يدخل الثمن في المعادلة؟ فكيف تنظر الهيئة التدريسية إلى هذه الأسئلة؟

للإجابة على هذه الأسئلة وعلى أسئلة أخرى وثيقة الصلة بهذا الكتاب قام فريق البحث عندي في المركز الوطني لتعليم مرحلة ما بعد الثانوي (Ncpi) بإجراء مقابلات مع 378 عضواً من أعضاء الهيئات التدريسية في ثماني جامعات بحثية، وثلاث جامعات مخولة بمنح الدكتوراه، وأربع جامعات شاملة، وأربع كليات للآداب والفنون<sup>2</sup>. وقد جرى سؤال معظم الذين أجريت معهم المقابلة عن آرائهم بشأن الإنتاجية.

وفي حين أن تعريف «الإنتاجية» لم يكن أمراً تلقائياً بالنسبة إلى هؤلاء المستجوبين فإن المفهوم لم يكن غريباً عنهم أيضاً. وافق معظمهم على أن التزامهم كان منتجاً، ولكنهم لم يوافقوا دوماً على معنى الإنتاجية.

- هل تعني كلمة «إنتاجية» أي شيء لك؟

- نعم، بالطبع. ولكن ثمة مجالات كثيرة للإنتاج. ولأن التعليم هو المعنى، أنا لا أحب كلمة إنتاجية؛ لأنها تبدو كأنها مصنع أو شيء ما. التميز في التعليم هو الكلمة الأفضل... ولكنني أعتقد أننا نستطيع بالتأكيد أن نتكلم عن الإنتاجية بمعنى بحث الفرد، كم عدد الطلاب الذين ينتجون وما أشبه ذلك (أستاذ فيزياء، جامعة بحث).

- أعتقد أن مقياس الإنتاجية سيتمثل في نجاح المرء في إنتاج البحوث العلمية المنشورة. وفي هذا الموقع (في الكلية) يمكن للمرء أن يضمن نجاحه بمساعي تعليمية، ولكن سنفكر في الوقت نفسه في الإنتاج البحثي (أستاذ مساعد، بيولوجي، كلية آداب).

- لدي تفكير نخبوي جداً تجاه الإنتاجية في التعليم العالي... إذا وجدنا شخصاً واحداً في السنة يستطيع أن يقوم ببحث جيد أكثر من المعتاد فهذه مساهمة مهمة جداً جداً للمجتمع - فقط ذلك الجزء البسيط، ذلك الرقم الصغير جداً (أستاذ لمادة الفيزياء، جامعة مانحة لشهادات الدكتوراه).

- تميل (الإنتاجية) إلى الإشارة إلى كتابة أحدهم. ذلك هو المعنى الإضافي للكلمة. وهكذا عندما نقول إن أحدهم مثقف منتج أو زميل منتج في هذه الكلية يعني أنه يكتب شيئاً ما (أستاذ، اللغة الإنكليزية، جامعة بحثية).



يعتقد معظم الأساتذة أن «الإنتاجية Prodn Ceivity» مرادفة لـ «نتائج Results»، بحسب تعريف القاموس. قلة يعرفونها كما يفعل الاقتصاديون: كنتائج لوحدة تزويدية. عندما يُسألون عن تحسين الإنتاجية يفكرون في جمع مزيد من الدولارات كي يحققوا نتائج أكثر، أو على الأقل الإبقاء على صرف الدولارات نفسها وإنتاج المزيد. ولكن فكرة الإبقاء على النتائج ذاتها أو نتائج أكثر بدولارات أقل نادراً ما تظهر تلقائياً.

عندما يُسأل الأساتذة أي أنواع من النتائج مهمة، غالباً ما يأتي البحث إلى الذهن. والحق أن أعداد البحوث وجودتها تمثل الصفة المميزة المحددة للسلوك الإنتاجي بالنسبة إلى كثير من الأساتذة. إن أعداد الطلاب الذين جرى تعليمهم تظهر بوجه عرضي، برغم أن ذلك يجري عادة في سياق بيانات نقدية عن مساوئ أسلوب اعتماد التعداد. أما التميز في التعليم فيظهر أكثر، بالرغم من أن بعض الذين خضعوا للاستبانة تساءلوا عن كيفية قياس التميز على نحو جيد. أحياناً، كما في المثال السابق آنفاً، تحدّد الإنتاجية بتقديم خريج بارز أو بتغيير حياة طالب.

منطقيّاً، يجب أن تهيمن رسالة المؤسسة على تعريف الهيئة التدريسية للسلوك الإنتاجي. وقد يرى أحدهم أن التعريف يجب أن يتضمن توازناً بين البحث والتعليم في جامعات البحث، وأن يركز في كليات الآداب والجامعات الشاملة على التدريس. وفي حين أن هذا صحيح إلى حد ما فإن دراسة مركز Ncpi قد وجدت مقداراً كبيراً من الخصائص العامة في الأنماط المؤسسية. وبوجه خاص، الذين أجابوا على السؤال في جميع نماذج الكليات قد حددوا الإنتاجية بصورة مشابهة لآراء أساتذة الجامعات البحثية.

– ماذا تعني الإنتاجية لك؟

– إنها تعني عدد البحوث التي تنشر في السنة. وفي ضوء ما جرى تعييني من أجله، فإن الإنتاجية هي عدد البحوث الجيدة التي نشرتها في سنة (أستاذ مساعد، مادة الاقتصاد، جامعة بحثية).

– كل عضو هيئة تدريس يجب أن يكون منتجاً. لا مكان لأولئك الذين لا يجلبون منح كبيرة حتى لو كانوا قلة (أستاذ كيمياء، جامعة بحثية).

حتى الذين عرّفوا الإنتاجية جزئياً بمعنى التعليم غالباً ما كانوا يربطون بينها وبين البحث. على سبيل المثال:

حسنًا، أساتذتنا يحصلون على تقديرات عالية من الطلبة. ولدينا سجل جيد من الطلاب الذين يتوجهون نحو برامج دراسات عليا جيدة... أما بالنسبة إلى إنتاجية البحث فلدينا سجل جيد جدًا في البحث التطبيقي والبحث الأساسي؛ لقد أنتج العاملون في مجال الإدارة العامة عددًا من الكتيّبات والتقارير التي تستخدم من قبل الوكالات الحكومية، ونشر العاملون في المنطقة الأساسية للبحث أعمالهم في أفضل المجالات في عالم المعرفة. وبوصفنا كلية قمنا بإصدار عدد من الكتب نشرت من قبل ناشرين ذوي شهرة، وكان تأثيرها جيدًا في التقويمات الخارجية للكلية. (أستاذ، كلية العلوم السياسية، الجامعة الشاملة)

يلاحظ أيضًا أن تعريف إنتاجية التعليم يشير إلى تقديرات الطالب وسجل الطلاب الذاهبين إلى الدراسات العليا. وكلاهما في الواقع لا يخاطب المتطلبات الحديثة المذكورة في الفصول القادمة عن الكفاية الأساسية في التعليم.

إن الذين يدفعون رسوم التعليم والوكالات الحكومية التي تقدم التمويل الأساسي للتعليم ينظرون عادة إلى جودة التعليم على أنها أولويتهم الأعلى، ولكن ثلاثة أضعاف الشواهد الموجودة في قاعدة بيانات مركز Ncpi التي تحدثت عن مركزية البحث قد تحدثت عن أهمية التعليم. وقد لاحظنا توترًا جوهريًا بين فلسفة الكلية والأهداف المعلنة لجمهور التعليم العالي، على سبيل المثال، في هذا النقاش من أجل نظام القيم لهيئة التدريس الكلاسيكية:

أعتقد أنه يجب على الولايات أن تدعم الجامعة كمركزٍ للنشاط الفكري. يجب ألا تركز فقط على عدد المقررات التي يدرسها أستاذ ما. يجب أن تركز على طبيعة النشاط الفكري الكامل الذي يسود في المنطقة. أعتقد أن جامعتنا تقوم بما هو أكثر بكثير في المجتمع من تثقيف الشباب. إنها تلعب دورًا في المجتمع أكبر من التعليم (أستاذ فيزياء، جامعة بحثية).

معظم ذوي العلاقة الخارجيين يوافقون على هذه الآراء ضمن شروطها الواسعة، ولكنهم يريدون جعل الجامعات مسؤولة عن الإنتاجية في التعليم وكذلك في البحث والخدمة العامة أيضاً.

لماذا يُعرّف معظم الأساتذة الإنتاجية بمعنى البحث؟ لأن في هذا المجال تكمن المكافآت. فالحوافز الداخلية والمكافآت الجامعية تجتمع لدفع الأساتذة إلى ذلك الاستغراق في البحث. فالبحث يرضي الباحث داخلياً، والأكثر من ذلك يقود البحث إلى النشر، والمنشورات تقدم مكافآت ضمن الكلية وخارجها. وهذه المكافآت مثل تثبيت الأستاذ، وزيادات في الراتب، والشهرة المرتبطة بمتعة الاكتشاف في توجيه تعريف «السلوك المنتج»، ذلك التعريف القائم على البحث.

تؤكد مقابلات Ncpi أن الأساتذة الجامعيين يحاولون استخدام وقتهم الخاص وموارد أخرى من الكلية بصورة منتجة قدر الإمكان. على سبيل المثال:

كل واحد مهتم بالإنتاجية من حوله. نحن نحاول أن نساير هجوم البحث، والانقضاء الإلكتروني - جاعلين القسم أكثر إنتاجية، ومنفقين وقتاً أكثر على أمور إبداعية حقاً (أستاذ، قسم الفيزياء، جامعة أبحاث).

يرفع الأساتذة درجة الاستفادة من وقتهم بمساعدة طلاب الدراسات العليا لهم، والمساعدين الإداريين والفنيين، وفي بعض الحالات بمساعدة التقنية. والحق، أن بعض الضغوط على ميزانيات الكلية تأتي من سعي الهيئة التدريسية للحصول على الموارد لجعل وقتها أكثر فاعلية. وكما هو الحال مع تخصيصهم لوقتهم، فإن أعضاء الهيئة التدريسية ينفقون اعتمادات مفتوحة من القسم، التي يمكن أن تستخدم في أشياء مثل التجهيزات، والإمدادات، والسفرات بأكثر درجة فاعلية.

تأخذ جهود التوفير والاقتصاد أنماطاً مختلفة في التعليم والبحث. ولا يتردد أساتذة الجامعة في إعادة تصميم عمليات بحث عندما تظهر أفكار وتقنيات جديدة. فأجهزة الحاسوب والأدوات الإلكترونية المساعدة على الاتصال، مثلاً، قد جرى تطويعها بسرعة. إن الأساتذة سريعون في تكوين شراكات بحثية سواء في كلياتهم أو مع زملائهم

في المعاهد الأخرى من أجل توسيع أداء البحث. إنهم غالباً يفعلون الأكثر من الأقل في البحث: يعززون الناتج من مهمات خاصة في حين يقتطعون في الوقت نفسه من نفقاتهم. إن معظم المستجيبين من كليتنا يؤمنون بالقيام بكل ما هو ضروري لمضاعفة إنتاجية البحث. وبكلمات حركة الجودة، يجهد الأساتذة من أجل تحسين أدائهم في مجال البحث باستمرار وإعادة هندسة مقاربتهم للبحث حيثما كان ذلك ضرورياً.

تعد إعادة الهندسة والتحسين المستمر أقل شيوعاً إلى حد بعيد في التعليم. ويفهم الأساتذة كيف يمكن أن يقوموا بالأكثر بما هو أكثر، على سبيل المثال، وإذا كان ثمة ضرورة يقومون بالأقل بما هو أقل. ولكنهم لا يتخيلون عادة القيام بالأكثر بما هو أقل. وبالمصادفة المطلقة، يصبح تحسين البحث الأداة الأساسية التي يحاول الأساتذة الجامعيون والمؤسسات التعليمية أن يرفعوا جودة التعليم بها.

### الإنتاجية من المنظور التعليمي

على مستوى الفطرة السليمة لا بد أن تعكس الإنتاجية التعليمية كلاً من الأرقام والجودة. على سبيل المثال، تعليم طلاب أكثر بمستويات جودة أدنى بصورة درامية سوف ينقص الإنتاجية. ولكن كيف يستطيع المرء تعريف «الجودة»؟ هل تعني الخريجين الذين يظهرون مستويات أعلى من المعرفة والمهارات؟ ليس بالضرورة؛ نظراً إلى أن هذه يمكن أن تعكس أداءً تعليمياً ضبابياً يتبع قبولاً كبيراً للطلاب من جامعة مختارة. يجب أن تعكس الجودة التعليمية مقدار ووثاقة الصلة للدراسة التي تحدث فعلاً في الكلية. يطلق الاقتصاديون على ذلك القيمة المضافة، وإيجاد قيمة مضافة يمثل جوهر الكفاية التعليمية.

يمكن للقيمة المضافة أن تفسّر بعنصرين. «قيمة» تتضمن منفعة للطالب، في حين أن «مضافة» تتضمن علاقة السبب والأثر ما بين الخبرة التعليمية والقيمة المحققة. تتطلب القيمة المضافة ما يسميه مرشدو الجودة «التناسب مع الهدف» أي أن التعليم يجب أن يفصل بحسب حاجات الطالب. ما الذي يجب أن يعرفه الطالب الذي يكمل بنجاح المقرر أو البرنامج ويكون قادراً على أدائه على سبيل المثال؟ كيف يستطيع المقرر التعليمي أو البرنامج أن يبني على معرفة الطالب السابقة وقدرته؟ كيف سيساهم في تحسين فرص



الطالب المستقبلية في العمل، وفي القدرة على القيام بإسهامات اجتماعية، وفي جودة حياته بوجه عام؟ كل هذا ينطبق على الطلاب الذين تعلموا فعلاً، وليس على ذلك الطالب المثالي الذي يحمل القيم والقدرات الفكرية ذاتها التي تحملها الهيئة التدريسية. وكما ذكرنا سابقاً، يجب أن نتج القيمة في المؤسسة نفسها، لا أن تأتي عبر طلبات القبول المنتقاة. قد توسع الطلبات المختارة نطاق الخيارات المتوافرة لإنتاج قيمة، ولكنها لا تقدم مبرراً للتقاعس؛ لأن الخريجين سيبلون بلاءً حسناً في أي حال.

تعني الإنتاجية التعليمية قيمة مضافة إلى جميع أو على الأقل معظم طلاب البرنامج. إن تقديم عالم أو أستاذ مستقبلي شيء حسن، ولكن هذا لا يجب أن يغطي على الحاجة إلى خدمة مجموعة الطلاب الأوسع. يجب على الأساتذة البحث عن احتياجات لطلابهم وترجمة المعرفة ضمن تصميم منهاجي جامعي. عليهم أن يدرسوا قدرات طلابهم على التعلم وأساليبه، وتصميم عمليات تعليمية وفقاً لذلك. هذا أمر مهم بوجه خاص بالنسبة إلى الطلاب غير المتقدمين، فعبارة « لا تترك أحداً متخلفاً » يجب أن تكون هدفاً أساسياً للمنافسة التعليمية.

ولكن القيمة المضافة ليست كل شيء. تتضمن الإنتاجية التعليمية أيضاً بعداً للكفاءة. وهذا يترجم شكلياً إلى « قيمة مضافة للوحدة من إنفاق المورد ». إن تعزيز القيمة المضافة دون صرف أكثر من شأنه أن يُحسن الإنتاجية، على سبيل المثال، ثم إن المحافظة على القيمة المضافة في أثناء إنفاق الأقل يؤدي إلى الشيء نفسه (إنفاق أقل يسمح للموارد أن تنتشر في مكان آخر، ما يزيد القيمة المضافة عموماً). وإضافة بعد الكفاية يعني أن الكلية تتحمل مسؤولية الكلفة مثل الجودة. كيف يمكن الإعفاء من هذه المسؤولية سوف نتناوله في الفصل 8.

### هل يعزز البحث التعليم؟

يعتقد معظم الأساتذة أن البحث شرط ضروري لجودة التعليم، ويعتقد كثيرون أيضاً أنه شرط كاف أيضاً. لا تلقي مقابلات مركز Napi ولا خبرتي كأستاذ جامعي في ستانفورد ونائب المدير لشؤون البحث أي ظلال من الشك على اقتراح أن البحث يسهم في الجودة التعليمية. من الممكن أن نحصل على الكثير من الفائدة. في كثير من الكليات نجد أن

كفة التوازن بين البحث والتدريس قد مالت كثيراً نحو البحث. ولكي نعرف السبب نحتاج إلى الإمعان في مساهمة البحث في التعليم وكيف يمكن أن يؤدي أو أن يساعد في الخبرة التعليمية لطلاب مرحلة الدراسة الجامعية.

يقدم معيار إنجاز الطلاب الذين حصلوا على الشهادة الجامعية نقطة جيدة للانطلاق. وطوّرت وكالة ضمان الجودة البريطانية للدراسات العليا أخيراً «إطار التأهيل الوطني» استجابة منها لمطلب عالمي لتحديد معنى شهادات البكالوريوس والماجستير ودرجات الدكتوراه. ويتضمن الإطار البيانات الآتية:

درجات البكالوريوس مع مرتبة الشرف (الدرجة العلمية الأكثر شيوعاً التي تمنح من قبل برامج مرحلة الدراسة الجامعية في بريطانيا) كوفئ بها طلاب أظهروا فهماً منظماً للجوانب الأساسية من ميدان دراستهم، ومن ضمن ذلك حيازتهم على معرفة مفصلة مترابطة، بعضها على الأقل تقع على، أو اطلعوا عليها من طليعة جوانب معينة من التخصص.

أما درجات «الماجستير» فقد كوفئ بها طلاب أظهروا... وعياً منظماً بالمعرفة ووعياً نقدياً بالمشكلات الجارية و/ أو استبصارات جديدة، معظمها عن، أو تعرفوا إليها من طليعة مجالهم الأكاديمي، أو من ميدان الدراسة، أو من مجال الممارسة المهنية<sup>3</sup>.

تصور العبارات دور البحث في التعليم في مرحلة الدراسة الجامعية: مهم ولكن غير مهيمن. ويتطلب التناسب مع الغرض أن يختار المدرس المواد البحثية ويستخدمها وفقاً لحاجة الطالب، واستعداده، واهتمامه، وقدرته على التعلم. ومعرفة آخر المستجدات التقنية مهمة فقط في بعض الأوقات، ويمكن أن تكون معايير الانضباط التقليدية أقل أهمية من المعرفة المفصلة عن الطلاب.

يصور الشكل 1-4، المأخوذ أيضاً من وكالة ضمان الجودة البريطانية، كيف تستطيع الكليات إنجاز ما تقدم آنفاً. فيستطيع المدرس في الاقتصاد على سبيل المثال أن يساعد الطلاب على تجريد سمات أساسية من أنظمة معقدة وكذلك تدريس المحتوى التقليدي للنظرية الاقتصادية. مثل هذه المهارات قد تكون أكثر أهمية بالنسبة إلى معظم الطلاب من الشكليات النظرية، وبرغم ذلك فإنها تبدو غالباً كنتائج ثانوية يمكن للطلاب اكتشافها بأنفسهم بدلاً من أهداف تعليمية مركزية.

غالبًا ما يرصد الأساتذة انغماس طلاب المرحلة الجامعية المباشر في البحث كفاءة مهمة لتدريسهم، ولكن في حين أن هذا الانغماس ثمين للطلاب الذين يعملون عن قرب مع الهيئة التدريسية، فإن الأرقام ضئيلة بوجه ثابت تقريبًا. أولاً، كثير من الطلاب لا يهتمون كثيرًا بالبحث ويفضلون غالبًا إنفاق وقتهم في الاستفادة من مصادر تعليمية أخرى. هذا لا يمثل كسلًا، بل يمثل بالأحرى نوعًا مختلفًا من الحافز، كالرغبة في التطوير بدلًا من تحقيق مهنة أكاديمية أو علمية. ثانيًا، إن الانغماس في البحث في مرحلة الدراسة الجامعية يستهلك وقت الأساتذة والطلاب معًا. أما طلاب الدراسات العليا فهم أكثر إنتاجية بكثير، لذا فإنهم يحصلون على حصة الأسد من اهتمام هيئة التدريس في الجامعات التي تمنح الدكتوراه. كثير من مضمون بحوث المرحلة الجامعية يتحول إلى أن يتضمن مهمات اعتيادية نسبيًا أو حتى مهمات وضعية ذات قيمة تعليمية محدودة.

#### الشكل 1-4

### مقتطفات من البيانات البريطانية عن الاقتصاد والفلسفة وعلم الأحياء وعبارات للمقارنة المرجعية

**اقتصاد:** يرى الطلاب من دراسة نماذج ومبادئ اقتصادية، كيف يستطيع أحدهم أن يجرد الملامح الأساسية لأنظمة معقدة ويقدم إطارًا قابلاً للاستخدام من أجل تقديم تقويم وتقدير لتأثيرات سياسة ما أو أحداث خارجية المنشأ. يحصل الطالب النموذجي عبر هذا على الكفاية في كيفية التبسيط مع البقاء على صلة بالموضوع. هذه مقارنة يستطيع الطلاب فيما بعد أن يستخدموها في أي سياق آخر وبذا يستطيعون أن يصبحوا أكثر فاعلية في حل المسائل واتخاذ القرار.

**فلسفة:** سيحصل الطلاب على قدرة لتمييز أخطاء منهجية، وأدوات بلاغية، وحكمة تقليدية لم يجر اختبارها، وافتراسات وغموض وسطحية لم يجر لحظها من قبل.

**علم الأحياء:** يتعلم عالم الأحياء أن يفسر المعلومات من أنظمة حية فيها كثير من المتغيرات التي لا يمكن أن تثبت. هذه المهارة تكون قابلة للتطبيق على الفور لاتخاذ القرارات في بيئات العمل الديناميكية، حيث يوجد كثير من المتغيرات التي تحدث في آن واحد.

المصدر: هيئة ضمان الجودة في التعليم العالي، المملكة المتحدة.

يفيد البحث أيضاً التعليم بطرق أخرى. انظر ماذا يحدث عندما يقحم أحدهم بنجاح بحثاً في قسم ما دون وجود براعة بحث سابقة أو براعة علمية على سبيل المثال. تتضمن الخطوة الأولى بالطبع توظيف حاملي شهادة دكتوراه: أناس دُرِّبوا على البحث وما زالوا على اطلاع بأحدث المستجدات في حقولهم.<sup>4</sup> ويكتب الأساتذة المساعدون الجدد أبحاثاً ثم يبدؤون بوضع الكلية أو القسم على خريطة البحث. ثم إنهم يعيدون إحياء برامج الكلية التعليمية عبر ضخ طاقة جديدة ومحتويات مقرر جديد. إنهم يحفزون أعضاء الكلية الموجودين ويزودون الطلاب بنماذج جديدة من المدرسين يلعبون دوراً يصبح مثلاً يُحتذى به.

إن امتلاك مجموعة كبيرة من الباحثين المنشورة أعمالهم يجعل من الأسهل جذب هيئة تدريسية أفضل بصغیرها وكبیرها، وهكذا مع الوقت فإن متوسط جودة هيئة التدريس بمقياس الموهبة والأداء سيميل إلى الزيادة. ويتنافس الأساتذة الجامعيون الجدد بنجاح من أجل اكتساب منح وعقود تساعد على متابعة برنامج البحث وتسهم في تغطية التكاليف الثابتة للجامعة عبر العائد العام. إن هيئة تدريسية أفضل تعني، أبحاثاً أكثر، وتمويلًا أكثر سخاء للبحث من شأنه أن يبني مكانة للكلية، ومكانة تعزز الهبات والجودة وكمية طلبات الالتحاق بها. والمزيد من النقود والطلاب الأفضل يسمحون للأساتذة متابعة تعزيز برامج الجامعة التعليمية والمكانة. ولكن لسوء الحظ إن هذه الفوائد ليست دون ثمن؛ فهي في النهاية تأتي على حساب الوقت والجهد الذين من الواجب أن يكرسا لتعليم طلاب مرحلة الدراسة الجامعية.

### الكماشة الأكاديمية Academic Ratchet

يمثل وقت الهيئة التدريسية رصيد الجامعة الأكثر أهمية، وتتصاعد ضغوط الوقت في حين يصبح البحث مركزياً أكثر فأكثر إلى نظام القيمة في الكلية. رأينا كيف أن الزيادات الأولى للبحث والمعرفة يمكن أن تعيد تفعيل وقت الهيئة التدريسية الذي كان غير منتج سابقاً. على أي حال هناك عدد من الساعات فقط في اليوم، ولدى الأساتذة، حتى ذوي الدوافع الذاتية العالية، قدرًا محدودًا من الطاقة. لذا فإن أي زيادة في النشاط البحثي ستأتي، عاجلاً أم آجلاً، على حساب الوقت المكرس للمهام التعليمية.



إن استبدال الوقت لا يقلص جودة التدريس على الفور. فالبحث يمكّن الأساتذة من «العمل ببراعة أكبر» لإنجاز الأكثر في الوقت الذي ينفقونه في التدريس. ويقدم الأساتذة كثيراً من الأمثلة عن كيفية تعزيز البحث لمحتوى المنهاج الدراسي الجامعي، يوفر الأساتذة المهتمون بالبحث «حضوراً» أكبر في الصف الدراسي. ومع هذا فإن الوقت المخصص للمهمة يعد أمراً مهماً. فعلى سبيل المثال، يؤخذ في الحسبان الوقت الذي ينفق على إعداد المحاضرات، وتطوير الصف، وتحضير المادة الدراسية، ومنح العلامات، وتقديم تغذية راجعة عن الاختبارات وأوراق العمل، ومقابلة طلاب ومراسلتهم لمناقشة عملهم. هذه أنشطة مستهلكة للوقت، لاسيما عندما تنفذ بوجه حسن، وهي تتنافس مباشرة مع مطالب البحث. الشيء نفسه صحيح بالنسبة إلى أنشطة مثل الإرشاد، والتدريس لمجموعات صغيرة. وكما قال الباحثان ألبرت هود Albert Hood وكاثرين أرسينو Kathren Arceneaux: «إن خدمات الطلاب التي تطورت بسبب انغماس الكلية في تطوير الطالب كلياً قد تراجعت في ظل تزايد التأكيد على البحث وعلى ابتكار المعرفة»<sup>5</sup>. إن «الظل الممتد»<sup>6</sup> من البحث الذي ألقى بظلاله على التعليم في مرحلة الدراسة الجامعية يشير إلى مثل ذلك الاستبدال.

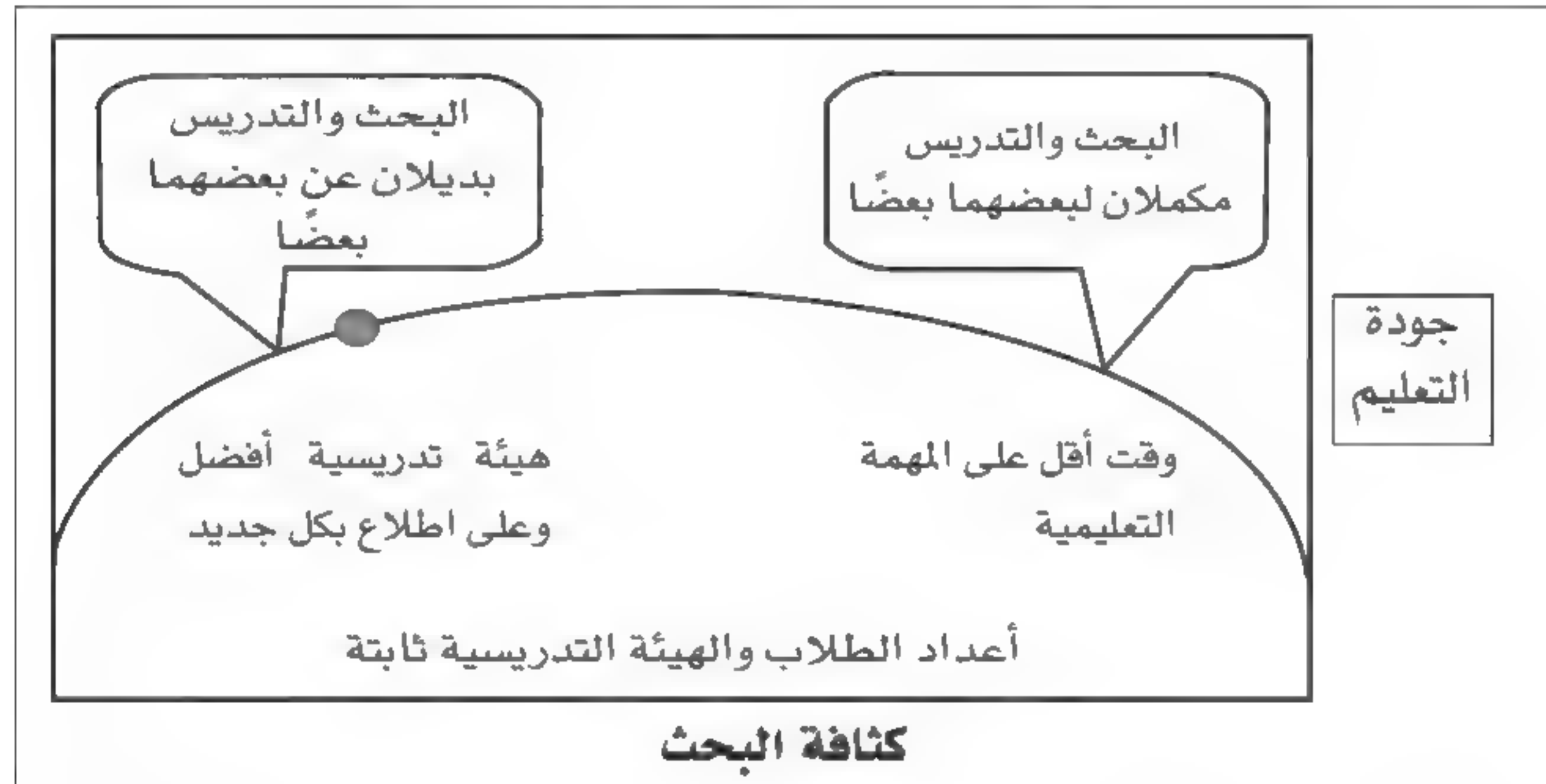
يصور الشكل 2-4 ماذا يحدث حين يتطلب البحث ضغط الوقت المطلوب للمهام التعليمية<sup>7</sup>. تزيد التحسينات في البحث من جودة التعليم كما هو مبين في المنحنى الذي يظهر في الشكل. ويمكن أن يقول الباحث الاقتصادي: إن البحث يكمل إنتاج التعليم (التكملة تدل على تعاون إيجابي) ولكن الزيادة في مقدار البحث تستقطب وقت الهيئة التدريسية وتبعدهم عن المهمات التعليمية. من هنا يصبح المنحنى أقل ارتفاعاً ومن ثم يصبح أفقياً أكثر. خلف هذه النقطة هناك الوقت الإضافي الضائع الذي هو أكثر أهمية من التعاون الزائد، لذا فإن كثافة البحث الأكبر تنقص حقاً جودة التعليم. قد يقول الاقتصاديون: إن الزيادة في البحث هي بديل يعوّض عن جودة التعليم في هذا الجزء من الرسم البياني.

تصور النقطة الرمادية وضعاً حيث البحث والتعليم متكاملان بالمعدل، ولكنهما بديلان في الهامش. إن جودة التعليم أفضل مع القدر المبيّن من البحث مما لو لم يكن موجوداً بالأصل، ولكن الزيادة في البحث تنقص من الجودة التعليمية. من الصعب أن نقرر موقف كلية ما على المنحنى، ولكن لا يوجد سبب للاعتقاد أن الجامعات تعمل دوماً، أو عادة، في المعدل الصاعد حيث البحث الأكثر يحسّن جودة التعليم. إن الكلية النموذجية

الموجهة بالبحث هي في الواقع التي تعمل في مكان ما قريب من النقطة الرمادية، أي في منطقة الاستبدال. ويبدو أن كليات الآداب وبعض الجامعات الشاملة تعمل في منطقة التكامل، ولكن هذا قد لا يستمر؛ نظرًا إلى الضغوط من أجل زيادة البحث.

وصفت أنا وزيمسكي كيف أن ما يسمى بالكماشة يدفع المؤسسة التعليمية إلى اليمين بوجه حتمي في الشكل 2-4.

### الشكل 2-4 مقايضة التعليم بالبحث



**الكماشة الأكاديمية** وصف للتحويل الثابت الذي لا رجوع عنه لولاء هيئة التدريس بعيداً عن أهداف مؤسسة بعينها نحو أخرى ذات تخصص أكاديمي. تدل الكماشة على تقدم روح مستقلة تجارية وسط عالم هيئة التدريس، تقود إلى تأكيد متزايد على البحث والنشر وعلى تعليم مادة التخصص لمصلحة مقررات تمهيدية عامة، على حساب الترابط في المنهاج الدراسي الأكاديمي غالباً. إن سعي المؤسسات لتعزيز مكانتها يمكن أن يسهم في زيادة تأثير الكماشة بتقليص مسؤوليات أعضاء الهيئة التدريسية المرتبطة بالتعليم وتقديم المشورة لتمكنهم من متابعة أبحاثهم المستقلة منشوراتهم دون إلهاء. ترفع الكماشة الأكاديمية

تكاليف المؤسسة، وتنتهي بأن يدفع طلاب الجامعة في مرحلة الدراسة الجامعية أكثر من أجل الالتحاق بكليات تقلص فيها اهتمام الهيئة التدريسية أكثر مما كان عليه الحال في العقود السابقة.<sup>8</sup>

تتوهّ مقالة في «كرونيكل أوف هاير ايديوكيشن» بهذا الدليل المستمر بأن الكماشة تستمر في القرقة.

تزداد العقوبات أمام تثبيت الأساتذة في مناصبهم كأساتذة دائمين في الجامعات البحثية الكبيرة والمؤسسات التي تقوم على تقديم التعليم فقط على نحو مشابه. إن معظم الكليات تطالب بالمزيد من الأبحاث المنشورة - سواء مقالات أو كتب أو كلاهما - بل إن بعض المؤسسات تُسرّع الإجراء كله، مُصنفة سنوات المدرسين الشباب قبل وقت التثبيت وترتهم الباب إذا بدا عليهم أنهم لن يرتقوا إلى المستوى المطلوب في النهاية... يقول البعض إن التغيير الأكثر أهمية هو الضغط الساحق للنشر مبكراً والنشر المتكرر. ويقول الأساتذة في بعض المعاهد إن هذا التغيير قد جاء على حساب التعليم والخدمة.<sup>9</sup>

تعتمد آلية الكماشة على قواعد إدارية خاصة بالقسم: أي على معتقدات قوية مشتركة عن علاقات الأساتذة بزملائهم وبالكلية.<sup>1</sup> تصبح المعايير مُجسّدة في تقاليد إدارية وغالباً ما تعدّ مسلماً بها من قبل الأفراد المعنيين.<sup>11</sup> يخضع الانحراف عن القواعد لقواعد ملائمة بسيطة قائمة على خبرة سابقة ومقارنات مع سلوك مقبول في مؤسسات مشابهة،<sup>12</sup> على سبيل المثال يقبل الأساتذة مدى معيناً من أعباء التعليم، ولكن الأعباء الأكبر تتطلب تعويضاً مثل راتب صيفي أو وقت راحة في فصل لاحق. وهناك قواعد مشابهة تتعلق بمجالات تحضير الصف ووضع الدرجات، والنصح والتعليم الخاص، والعمل المنتظم على تحسين وضمان جودة التعليم. ولسوء الحظ إن القاعدة المتعلقة بالبند الأخير ضعيفة بعض الشيء.

تتبع الخاصية الديناميكية للكماشة من عدم تناسق في ردود أفعال الأساتذة تجاه الانحرافات عن القواعد.<sup>13</sup> يثير الانحراف نحو الاتجاه المعاكس المخاوف أو حتى المعارضة

القوية، لذا فإن الأساتذة ومديرو البرنامج يقلصونه إلى الحد الممكن. أما الانحرافات المقبولة فتكون موضع ترحيب أينما تسمح الموارد. وهي تشعل فتيل الحسد والمنافسة إذا كان وجودها سيصبح واسعاً ومرئياً، كأن يحصل شخص، على سبيل المثال، على مدة راحة من التدريس كي يقوم ببحث، فتسمع أصواتاً تقول: «ولكن ماذا عني؟» قد تصبح الانحرافات المقبولة أمراً واقعاً كخصائص جديدة إذا كانت تحدث بوجه متكرر بدرجة كافية مثل «قاعدة التعليم لجميع الباحثين الآن مقرران في الفصل بدلاً من ثلاثة» أو «يستطيع الباحثون التعليم مقررًا واحدًا في كل فصل ضمن اختصاصاتهم». إن تشريع نموذج جديد يعني أن الكماشة قد نجحت في عملها. ثم تبدأ العملية ثانية من المستوى الجديد الأكثر تفضيلاً. والنتيجة هي تحول ثابت للقواعد في اتجاهات تبدو مرغوبة من هيئة التدريس، أي الاتجاهات التي تميل نحو بحث أوسع.

تعتمد سرعة الاتجاه على مقدار الطاقة في النظام. تعكس «الطاقة» رغبة هيئة التدريس بالقيام ببحث. تضيف الكليات طاقة عندما تعين هيئة ذات موهبة بحث قوية وتقدم جوائز كبيرة للنشر وتحصل على منح. إن سعي المؤسسات لتحقيق المكانة وحقيقة أن جميع برامج الدكتوراه تؤكد فعلاً على البحث قد عززا مستويات الطاقة كثيراً في أثناء الأربعين سنة الأخيرة. ومزيد من الطاقة يعني مزيداً من الضغط للتحرك باتجاه اليمين في الشكل 2-4.

ثم إن سرعة إحكام مسكة الكماشة يعتمد أيضاً على توافر موارد مرنة. مزيد من الموارد يسمح للمديرين أن يرضوا رغبات الأساتذة بوجه أكثر، هذا ما يعجل التشريع بقواعد جديدة. على سبيل المثال، إن توسيع جدول الكلية يوزع مسؤوليات التعليم على عدد أكبر من الأساتذة وبذا ينقص من أعباء التعليم. ثم إن إضافة اختصاصيين في خدمات الطلاب يمكن أن يخفف أعباء الهيئة التدريسية المرتبطة ببعض الأعمال كتقديم النصائح والمشورة والأمور الأخرى المتعلقة بحياة الطالب.<sup>14</sup> من الأسهل إضافة أعضاء آخرين إلى هيئة التدريس وفريق الدعم عندما تكون الموارد وافرة. وتكون قوة سوق التعليم العالي مع مرور الوقت قد ولدت أموالاً جديدة لتقوية الكماشة.



تظهر مقابلات مركز Ncpi مع أعضاء الهيئات التدريسية أن الأساتذة يجدون عادة طرقاً لحماية وقت أبحاثهم، حتى على حساب تعليم طلاب مرحلة الدراسة الجامعية عندما تقل الموارد. على سبيل المثال:

نعم، قد زادت أحجام الصف الدراسي كثيراً. لقد استبعدنا جميع حلقات البحث في مرحلة الدراسة الجامعية. لدينا حصتان عمليتان في المختبر، ولكننا تركناها لأنها صفوف صغيرة. وكان معدل حجم الصف لطلاب مرحلة الدراسة الجامعية 125 طالباً في الخريف الماضي. ولقد كررت هذا الأمر ولم يتحدث عن الأعداد. [ماذا عن جودة التعليم] إنها مزرية. دعني أوضح كلامي، إنها ليست مزرية تماماً. لدينا أساتذة رائعون ولكن ما الذي تستطيع أن تفعله مع حجم الصف هذا... عندما جئت إلى هنا أول مرة كان لدي عدد أكبر بكثير من الصفوف الذين يقدمون أوراق بحث وامتحانات تتطلب أسئلتها كتابة مقالات وكان الناس يلغون هذا ويلغون ذلك؛ لأنه كيف يمكنهم احتمال القيام بكل هذا. لذا نجد الآن صفوفًا أكثر مع اختبارات الاختيار من متعدد وقليل جداً من الكتابة. (أستاذ، قسم علم النفس، جامعة بحث).

تزايدت أحجام الصفوف دراماتيكيًا. وتمكّننا في هذه الكلية من الإبقاء على أحجام الصف في المراحل الأعلى بسعة قابلة للتعامل معها بعض الشيء. لقد زادت بنسبة يمكنني أن أقول إنها نحو 25% إلى 30%، ولكن صفوف المراحل الأدنى، الصفوف التمهيديّة، كانت تضم في بعض الحالات ضعف أو ثلاثة أضعاف ذلك الحجم. والآن لدينا صفوف تزيد على 100 طالباً وحتى 200 طالباً في بعض الحالات. وهذا شيء جديد علينا... حسنًا، من الصعب أن تناقش أن صفًا بسعة 150 أو 175 طالباً هو مثل صف يضم 50 أو 75 طالباً. لقد أصبحنا نعتمد أسلوب الخيارات المتعددة من الامتحانات بدرجة زائدة عما اعتدنا عليه. كما أصبح طلب كتابة بحث أو ورقة عمل كوظيفة أو من أجل اختبار أمرًا مستحيلًا في بعض الحالات. ولكننا حقًا لا نملك كثيرًا من الخيارات. الدولة لن تعطينا المال من أجل هيئة تدريسية إضافية. نحن في مأزق. (أستاذ فلسفة، جامعة مانحة لشهادة الدكتوراه).

نستخلص استنتاجين من هذين التعليقين: أولاً، الأساتذة لا يحبون غبن حق الجودة التعليمية بزيادة حجم الصف أو باختصار مقدار التغذية الراجعة المعلقة إلى الطلاب، ولكنهم سيفعلون ذلك إذا كان البديل أعباء تدريسية أثقل أو إنفاق وقت أكبر على التصحيح وإعطاء الدرجات. ويجب ألا تكون هذه الردود أو الاستجابات مدهشة؛ نظراً إلى إحساس هيئة التدريس الحقيقي بالأولويات وبنية الحوافز والمكافآت الأكاديمية. ثانياً، يبدو أن إداريي الجامعة غير واعين لهذا التراجع الذي تتعرض له الجودة. لم يذكر المستجيبون لدينا مناقشات محددة مع الأساتذة، والعمداء، ونواب رئيس الجامعات عن أحجام صفوف أكبر أو امتحانات متعددة الخيارات، وإخفاقات الأدبيات في الإشارة إلى مسؤولية داخلية أكبر لهذه الحوافز البدائية لجودة التعليم. فلا عجب أن المقومات الخارجية معنية بعمليات ضمان الجودة الأكاديمية.

إن البيانات الكمية عن نتائج الكماشة الأكاديمية نادرة، ولكن بعض المعلومات متوافرة. على سبيل المثال يفيد الباحثون جيفري ميليم Jeffrey Milem، وجوزيف بيرغر Joseph Berger، وإيريك دي Eric Dey بوجود «زيادة عامة ومهمة (إحصائياً) في الوقت المستخدم للبحث في جميع مؤسسات السنوات الأربع» على مدى عامين حتى عام 1992. زيادة على ذلك:

تفيد هيئات التدريس في الجامعات البحثية بتكريسها أكبر قدر من الوقت في البحث، تتبعها الهيئات التدريسية في الجامعات المانحة للدكتوراه، والجامعات الشاملة، وكليات الآداب، ومعاهد السنتين. وعلى الرغم من أن الهيئات التدريسية في الجامعات البحثية قد حافظت على «ميزة» الوقت التي تعلن أنها تخصصه للبحث، فإن الفجوة بينها وبين هيئات التدريس في جامعات منح درجات الدكتوراه تكاد تكون قد سدت نوعاً ما. إن التغيير النسبي الكبير بين 1971 و 1989 / 92 كان ظاهراً في الجامعات الشاملة وجامعات الدكتوراه (بنسبة 20% و 15% على التوالي)<sup>15</sup>.

تفيد حساباتي التقريبية القائمة على هذه المعلومات أن البحث يأخذ 30% من الوقت الذي أقرت به الهيئات التدريسية في جامعات البحث العلمي، ونحو 19% في جامعات الدكتوراه، و 14% في الجامعات الشاملة، و 11% في كليات الآداب<sup>16</sup>.

يأتي دليل إضافي على الكماشة الأكاديمية من النموذج الذي قدمته أنا وزيمسكي عن نظرة الهيئة التدريسية إلى الانحراف عن قواعد عبء التدريس وحجم الصف الدراسي.<sup>17</sup> لقد وثّقنا بوجه كمي ما يمكن أن يعدّ استنتاجاً صائباً: ينحاز الأساتذة في تخطيطهم بحيث يمكن أن تكون حجوم الصف وأعباء التدريس غالباً أقل من المعتاد، عندما تصبح نسبة الالتحاق معروفة، وذلك بدرجة أكثر احتمالاً من أن تكون أكثر من المعتاد. لعل الأكثر إلحاحاً هنا هو ردود أفعال الخبراء على سلوك الهيئة التدريسية. فعلى سبيل المثال، عند السؤال إذا كان التحقق من ظاهرة الكماشة الأكاديمية يجب أن يكون الهدف الأول من استبانة NCPI مع أعضاء الهيئات التدريسية، نصحتنا لجنّتنا الاستشارية بالإجماع ألا نضمن في المسألة تلك؛ لأن وجود الكماشة كان واضحاً<sup>18</sup> (لقد طرحنا أسئلة عن الكماشة على أي حال وحصلنا على تأكيد لصحة ما توقعناه).

قلة من المعلقين ذوي الاطلاع يسألون الآن عن الاقتراح بأن الضغط باتجاه اليمين وفق الشكل 2-4 يصبح تعزيزاً ذاتياً عندما يصبح البحث أولوية مهمة. يحدث هذا في جميع نماذج الكليات. على سبيل المثال تكشف دراسة NCPI السلوك القائم على أساس الكماشة الأكاديمية في الجامعات الشاملة وكليات الآداب إضافة إلى جامعات البحث والجامعات المانحة لدرجة الدكتوراه. ويمكن للمرء أن يناقش أين تقع كلية ما في المنحنى وكما ابتعدت الكليات الأكثر تطرفاً في جامعات البحث المكثف عن القمة، ولكن ليس هناك أدنى شك بالضغط الشامل الحاصل لدعم البحث. دعوني أعيد ما قلته للتو، إن رسوخ الكماشة الثابتة، والتحول غير المعكوس لجهد الهيئة التدريسية نحو البحث والمعرفة يحدث في جميع نماذج مؤسسات الأربع سنوات، وليس فقط في جامعات الدراسات العليا والمانحة للدكتوراه. وهذا في أحسن الأحوال يمنع تحسين الكفاية التعليمية الجوهرية، وفي أسوأ الأحوال يمثل قوة هدامة.

### الحوافز والمكافآت

أكدت إجابات مركز NCPI بالإجماع تقريباً على أهمية البحث فيما يخص أفراد الهيئات التدريسية من أجل التعيين، والتثبيت، والترقية، وتقرير الراتب. حتى في كليات الآداب التي لطالما أكدت على التعليم الجيد لمرحلة الدراسة الجامعية، فإن الأساتذة ما يزالون ينظرون

إلى البحث على أنه النشاط الذي تكافئه الكلية أكثر من غيره. كثير من الإجابات أقرت بأن مؤسساتهم تعرّف «البحث» غالباً من منظور توفير التمويل الخارجي وعدد البحوث المنشورة فقط. لخصّ أحدهم الوضع بهذه الطريقة: «لن أنتقد عضوية التدريس الذي يأتي إلى هنا ويكرس وقته للبحث. ذلك أمر حساس، أن يقوم بالعمل الذي ندفع له ليقوم به».

التحليل الإحصائي لمسح NCPI يعطي النتائج المبينة في الشكل 3-4<sup>19</sup>. ليس من دواعي الدهشة أن أكثر من 90% من الذين خضعوا للاستبانةذكروا أن التثبيت والترفيه هما على رأس قائمة أولوياتهم، تأتي بعدها زيادة الراتب والميزات لاحقاً، يليها بوجه مباشر الحصول على فترة تفرغ/ إجازة التفرغ العلمي. نعرف أن التثبيت والترقية محكومان بالبحث في معظم المؤسسات، وأنه مهم بالتأكيد من أجل تحديد الراتب أيضاً. أما فترة التفرغ/ إجازة التفرغ العلمي هو بلا شك يفيد كل جوانب حياة أفراد الهيئات التدريسية، وأن استقطاب التمويلات من المحتمل أن يدفع عجلة البحث أكثر من التدريس. هذه هي الحوافز الثلاثة التي ذكرها مراراً أفراد الهيئات التدريسية في جامعات البحث، والتي تعزز ارتباطهم بالبحث. وعلى أي حال، فإن الهيئات التدريسية في كليات الآداب ومؤسسات منح الدكتوراه والمؤسسات الشاملة قد ذكرت أيضاً تلك البنود أو الحوافز أكثر من أي بنود أو حوافز أخرى، إضافة إلى إشادتهم بالتجهيزات/الأجهزة، والسفر/ المؤتمرات، والتمويلات الصيفية والاعتمادات المالية أكثر من نظرائهم في جامعات البحث -ربما لأن الأخيرين يحصلون على هذه من منحهم بدلاً من مؤسساتهم. مرة أخرى ليس من دواعي الدهشة أن أفراد مؤسسة البحث يعملون مع الطلاب بمقدار سدس عمل نظرائهم في كليات الآداب وبمقدار ثلث عمل أفراد هيئة التدريس في الجامعات التي تمنح الدكتوراه والجامعات الشاملة فقط.

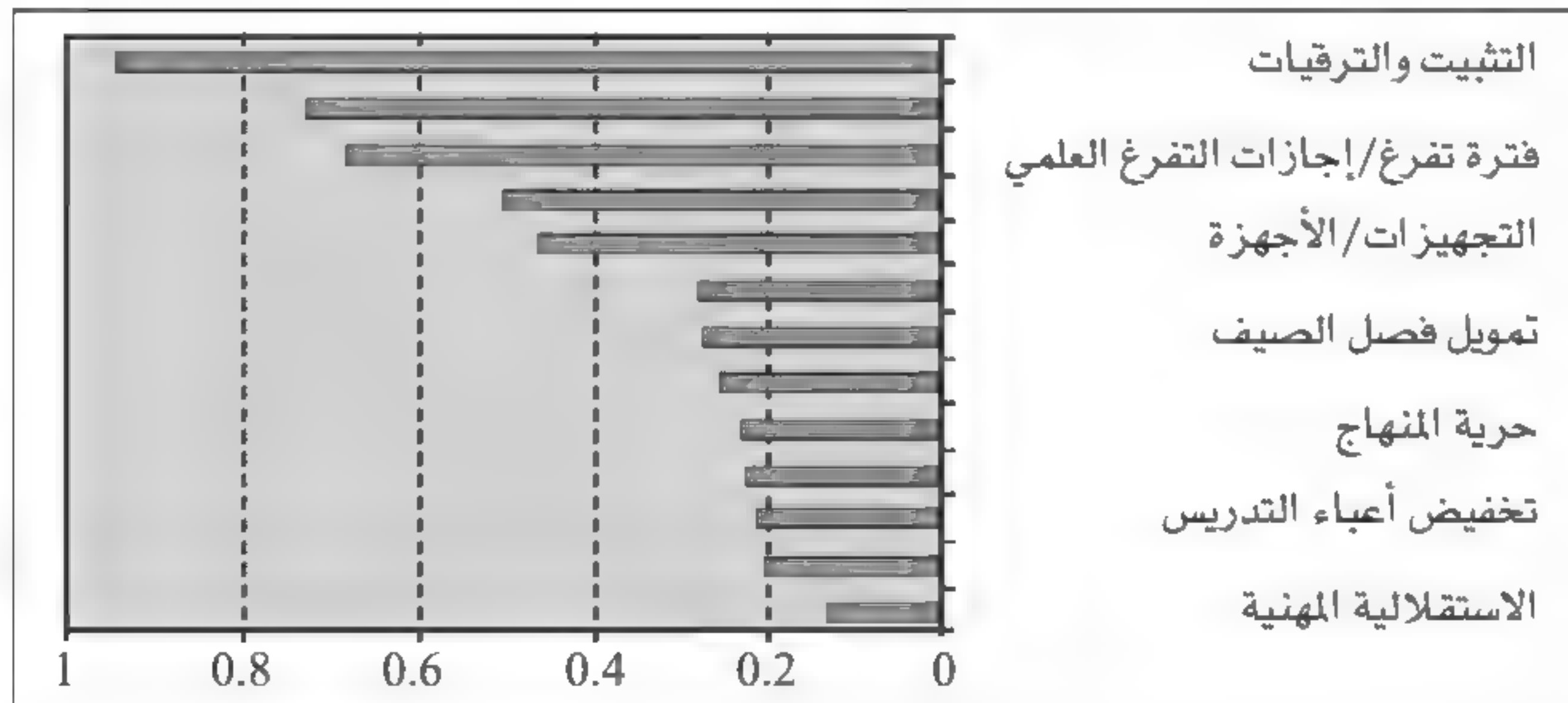
إن التحليل الإحصائي لاستطلاع Ncpi يعطي النتائج المبينة في الشكل 3-4<sup>19</sup>. ليس من دواعي الدهشة أن أكثر من 90% من الذين خضعوا للاستبانةذكروا أن التثبيت والترفيه هما على رأس قائمة أولوياتهم. تأتي بعدها زيادة الراتب والميزات لاحقاً، يليها بوجه مباشر فترة التفرغ/ إجازة التفرغ العلمي. نعرف أن التثبيت والترقية محكومان بالبحث في معظم المؤسسات، وأنه مهم بالتأكيد من أجل تحديد الراتب أيضاً. أما



التحرر من قيود الوقت وتقرير أوقات العمل والراحة فهو بلا شك يفيد كل جوانب حياة أفراد الهيئات التدريسية، واستقطاب التمويلات من المحتمل أن يدفع عجلة البحث أكثر من التدريس. هذه هي الحوافز الثلاثة التي ذكرها مراراً أفراد الهيئات التدريسية في جامعات البحث والتي تعزز ارتباطهم بالبحث. وعلى أي حال، فإن الهيئات التدريسية في كليات الآداب ومنح الدكتوراه والمؤسسات الشاملة قد ذكرت أيضاً تلك البنود أو الحوافز أكثر من أي بنود أو حوافز أخرى، إضافة إلى إشاداتهم بالتجهيزات/ الأجهزة، والسفر/ والمؤتمرات، والتمويلات الصيفية والاعتمادات المالية أكثر من نظرائهم في جامعات البحث -ربما لأن الأخيرين يحصلون على هذه من منحهم بدلاً من مؤسساتهم. مرة أخرى ليس من دواعي الدهشة أن أفراد الهيئة التدريسية في جامعة البحث يعملون مع الطلاب بمقدار سدس عمل نظرائهم في كليات الآداب وبمقدار ثلث عمل أفراد هيئة جامعات الدراسات العليا والدكتوراه والجامعات الشاملة.

### الشكل 3-4

النسبة المئوية لما تعده الهيئة التدريسية مهماً فيما يتعلق بالمكافآت والحوافز



المصدر: معهد أبحاث التعليم العالي (2000)، المخطط البياني 1.

هذه الأرقام تؤكد الأهمية الكبيرة للبحث في نظام المكافآت والحوافز المهنية. وتقدم كليات الآداب الاستثناء الوحيد، وهو جزئي. فذكر قرابة 60% من الهيئات التي تدرس في

كليات الآداب أن العمل مع الطلاب يعدّ مكافأة مهمة أو حافزاً، وهذا الأمر لا يعلو عليه بالنسبة إليهم إلا ميزات التثبيت/الترقية، وزيادة الراتب والمزايا، فترة التفرغ/إجازة التفرغ العلمي. نوهت الهيئات التدريسية في أنماط أخرى من المؤسسات بأن الحوافز والمكافآت المرتبطة بالبحث هي أكثر من تلك التي يحصل عليها الأساتذة لقاء العمل مع الطلاب. ليس من دواعي العجب إذن أن الكماشة الأكاديمية تقرر باستمرار.

في الوقت الذي أبدت فيه معظم المعاهد في نموذج Ncpi مبادرات لإعادة التأكيد على أهمية التعليم في مرحلة الدراسة الجامعية ظل الأساتذة متشككين. أظهر المستجيبون عدم وجود تغيرات حقيقية في نظام المكافآت كنتيجة لهذه المبادرات. وربط أحد المستجيبين الدرس القاسي الذي تعلمه عندما رفض التثبيت في مؤسسته الأولى - كلية مرتبطة ظاهرياً بالتعليم في مرحلة الدراسة الجامعية. فبسبب ذهاب جهوده في التدريس فيها عبثاً دون أي مكافآت بالمقابل أصبح الآن يركز حصرياً على البحث في سعيه من أجل التثبيت. وأشار إلى أن مكافآت التعليم التي تتضمن علاوات أو زيادات بسيطة في الراتب هي مجرد «جوائز قليلة لأناس في القمة، ولا تقدم عملياً أي حافز إلى معظم الناس كي يقوموا بما هو أفضل». كثير من اللامعين ردّدوا فكرة أن النجاح في التعليم لا يكافأ عادة. على سبيل المثال، أخبرنا عميد كلية سابق أن كل أفراد الهيئة التدريسية في قسمه، باستثناء واحد، من كسبوا جوائز تعليمية كبيرة كانوا دون نسبة الخمسين بالمائة من معدل الراتب في الكلية.

كل هذا يعكس ما أصبح مقولة شائعة في الأدب الأكاديمي: البحث لا التعليم، يحصل على حصة الأسد من الجوائز الممنوحة من قبل الجامعات والكليات، وأن هذه الحوافز والجوائز ليست بالضرورة متماشية مع رسالة المؤسسة<sup>20</sup>.

هناك نوعان من المكافآت: داخلية وخارجية. تأتي المكافآت الداخلية من نظام القيم لدى الأستاذ - مكافأة نفسية قائمة على ما يفكر فيه أنه مهم أو يستمتع بالقيام به. والمكافآت الخارجية هي التي تقدّم من الآخرين. مثل هذه المكافآت قد تبدو مالية بطبيعتها كزيادة الراتب أو غير ملموسة كما في التقدير الخاص أو العام. والمكافآت الداخلية مهمة جداً لأساتذة الجامعة<sup>21</sup>. كثير من الأساتذة يعدّ الأكاديمية «نداء» أكثر منه طريقة للحصول

على المال، وهذه حقيقة تنعكس في مستويات الرواتب الضئيلة نسبياً الموجودة في كثير من الكليات والجامعات التي ليست من مؤسسات النخبة. يذهب بعض المفكرين بعيداً إلى حد القول إن المكافآت الخارجية ولاسيما المادية منها يمكن أن «تقلل من قيمة» النشاط الذي هو سبب المكافأة وبذا تنسف فاعلية المكافآت الداخلية الجوهرية<sup>22</sup>. ويقول آخرون إن الجوائز الخارجية لا تنسف بالضرورة الدافع الداخلي، ولكن المخاوف من التلاعب ومقاومة إجراءات القياس المتداخلة والمزعجة التي ترافق عادة أنظمة المكافأة الخارجية يمكن أن تفعل ذلك<sup>23</sup>. مع هذا، تستجيب الهيئة التدريسية في معظم الأحوال لنوعي المكافأة كليهما.

يصف الشكل 4 - 4 كيف أن الصفات المميزة للبحث والتدريس تقود نظام الحوافز والمكافآت في الكليات. فالبحث يقدم مكافآت إيجابية داخلية، إلى جانب خبرات تحمل التحدي ومتعة الاستكشاف (إضافة إلى علامات تشير إلى أن الأساتذة على أهبة الاستعداد لإنفاق وقت وجهد أكثر). إن غالبية المستجيبين من أعضاء الهيئات التدريسية قد نوهوا بمثل هذه القيم، إنهم يمثلون في الواقع السبب الذي أدى إلى حصول معظم أساتذة اليوم على الدكتوراه ودخول الحياة الأكاديمية بالدرجة الأولى. ثم إن البحث يقدم أيضاً نتائج يمكن أن تجري مراجعتها من قبل النظراء، والمراجعات الإيجابية تعني جوائز مالية وغير مالية تقدّرها هيئة التدريس عالياً.

أن تكون باحثاً رئيساً في منحة يتطلب أيضاً مزايا مهمة مثل الاستقلالية، وخفض أعباء التدريس، ونقوداً لدفع رواتب الصيف، ودعم طلاب الدراسات العليا، والسفر، وشراء الأجهزة والمعدات. يستخف الأكاديميون فكرة المكافآت المالية، ولكن المنح الناجحة تمنح «زيادة» في حدود التسع إلى ثلاثة أضعاف الراتب الأساسي لقضاء ما يريد المرء أن يفعله في أثناء الصيف.

دعونا نقارن هذه بمكافآت التدريس. كثير من المستجيبين نوهوا بمتعة العمل مع الطلاب ونشوة صياغة العقول الشابة، ومن الصعب إيجاد مكافآت قوية دون ذلك. فالأساتذة لا يحبون التقييمات السلبية لتدريسهم، وهم سينفقون قدراً كبيراً من الجهد لتجنبها. وعلى أي حال مسألة التقييمات السلبية مسألة مقلقة فقط بالنسبة إلى أقلية، وهي على الأغلب تسقط من حسابات الباقين. في حين أن أنظمة التقييم قد أصبحت موجودة في كل مكان وباتت الآن مقبولة عموماً من قبل الأساتذة، فإنهم لا يفعلون إلا القليل لتحفيز السعي

لتحقيق التميز في التدريس. إن معظم الأساتذة يدعمون فكرة مكافآت التدريس، ولكنهم متشككون تجاه تأثيراتها على السلوك. انتقد بعض المستجيبين مكافآت التدريس بوصفها «قبلة الموت» بالنسبة إلى الأساتذة المساعدين: إن الربط باكتساب التثبيت أمر سلبي، وهذا ربما بسبب أن الرابحين ينفقون كثيرًا جدًا من الوقت على التدريس.

#### الشكل 4-4 الحوافز والجوائز لهيئة التدريس

دوافع خارجية	دوافع داخلية	
+ نتائج يمكن أن يجري الاطلاع عليها من قبل النظراء تقدم أساسًا لمكافآت داخلية وقيمة خارجية في السوق + نقود ومتطلبات تأتي مع المنح	+ عمل يحمل تحديًا فكريًا + متعة الاستكشاف + السفر والعمل مع الزملاء	للبحث
+ تجنب تقييمات التدريس الضعيفة، ومشكلات طلابية وشكاوى + جائزة التدريس العابرة	+ العمل مع الطلاب وصياغة العقول الشابة - عمل غير ممتع فيه تكرار - مقاييس غير ملائمة للأداء التعليمي	للتدريس

نوه الذين أجابوا على أسئلة المسح أيضًا ببعض الجوانب السلبية للتدريس. أحدها العمل الرتيب والمتكرر، مثل تحضير مادة سبق أن قدمها أحدهم عدة مرات من قبل، ووضع الدرجات، وساعات عمل مكتبي، ومراسلات بريد إلكتروني مع الطلاب. والآخر نقص المعايير الفاعلة حقًا للأداء التعليمي. يبين الأدب الذي يبحث في موضوع الحوافز أن الدافع يعتمد على قدرة الشخص على تكوين توقعات معقولة عن تأثيرات الجهد في الأداء<sup>24</sup>. يتطلب تكوين مثل هذه التوقعات تغذية راجعة، ولكن قلة من الأساتذة تستطيع أن تقيس ماذا يحدث للتعلم عندما يلتزمون بتقديم جهد أكبر. إن هذا يقوّض المكافآت الداخلية المرتبطة بتلك الالتزامات ويعيق تطبيق الجوائز الخارجية أيضًا؛ لذا يباعد هذا البند بين عمودي الجدول في الشكل 4-4، وهذا يتناقض مع التأثيرات الواضحة لجهود البحث على الأداء.



### توسيع نطاق تعريف «البحث»

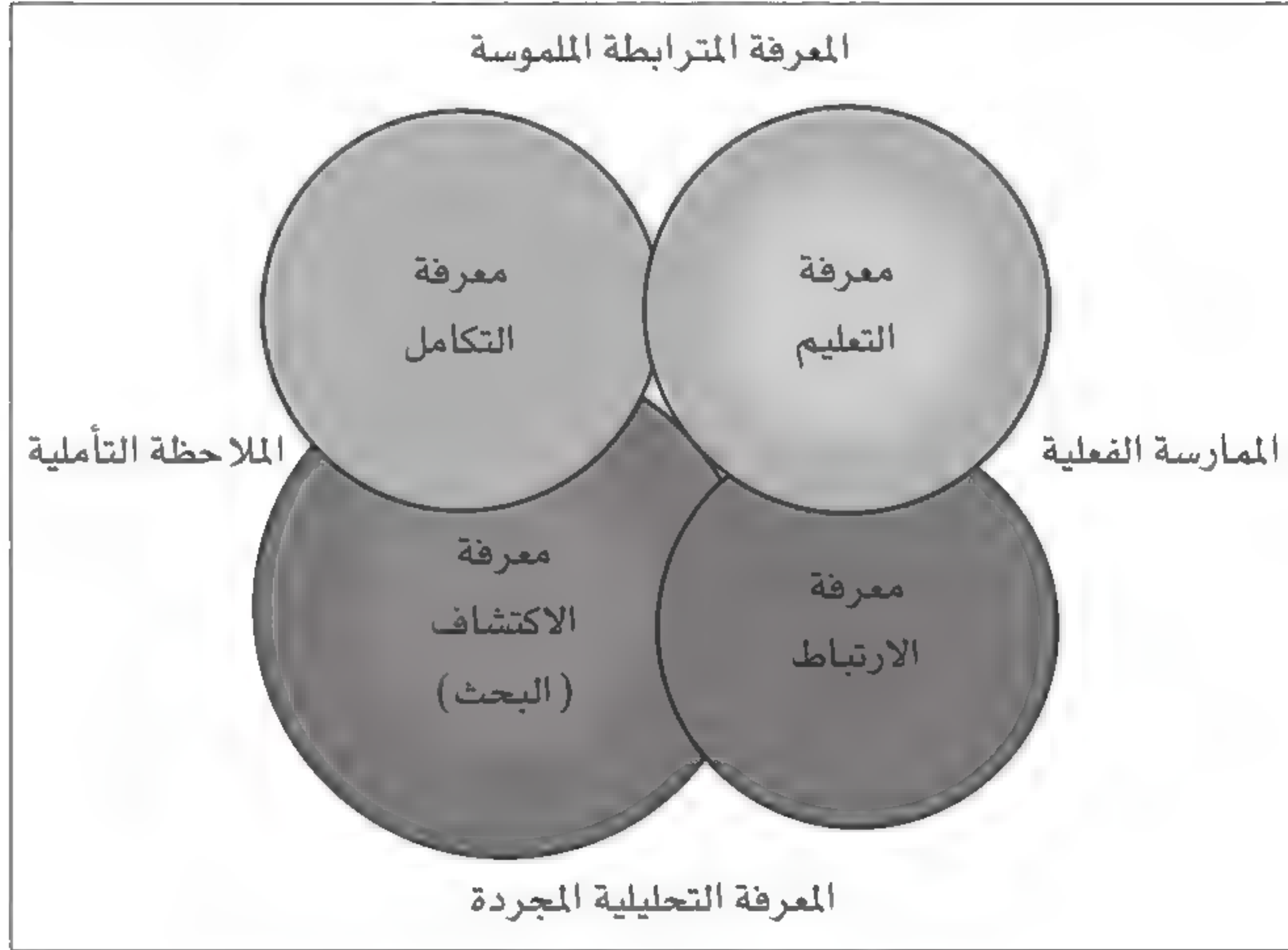
قد لا يهم التباين في المكافآت بين البحث والتدريس كثيراً إذا حددت الجهات الأكاديمية المقصود من كلمة «البحث» بصورة أوسع. يحكم التعريف الأوسع الاتصال ما بين البحث والكفاية التعليمية. أن يحدد المنحنى في الشكل 4-2 وبذا يوسع نطاق التكامل ما بين التدريس والبحث.

اقترح إيرنست بوير Ernest Boyer مثل هذا التوسع في كتابه المؤثر «إعادة النظر في المعرفة Scholarship Reconsidered»<sup>52</sup>. حدد هذا الكتاب، والكتاب الذي تبعه «تقدير المعرفة Scholarship Assessed»<sup>26</sup> أربعة أنماط متميزة من المعرفة: معرفة الاكتشاف (البحث التقليدي)، ومعرفة التكامل، ومعرفة الارتباط (المعروفة أصلاً بمعرفة التطبيق) ومعرفة التدريس. يقول الكتابان إن أجندة البحث النموذجي ضيقة جداً، وإن التركيز غير المتناسب على ثقافة الاستكشاف تكبح التقدم في المجالات الثلاثة الأخرى. تلك المجالات التي لا تعد مهمة فقط في ميدانها، إنها تقدم أيضاً وعداً كبيراً من أجل تحسين التعليم لمرحلة الدراسة الجامعية.

يبين الشكل 4-5 كيف أن الأنواع الأربعة من العلوم المعرفية تتفاعل لتقدم أنماطاً مختلفة من المعرفة<sup>27</sup>. تعمل معرفة الاستكشاف (البحث) على تطوير نظريات ووقائع جديدة، أي طرق جديدة لفهم العالم. مثل هذه النتائج غالباً ما تأخذ صيغة «معرفة تحليلية مجردة» ومفاهيم قوية، ولكنها صعبة الإدراك على الطلاب وعلى غير الخبراء. تطبق معرفة الارتباط مكتشفات البحث على مشكلات العالم الحقيقية. وإضافة إلى تقديم نتائج عملية، فإن مثل تلك «الممارسة الفعلية» الإيجابية تجلب المعرفة التحليلية المجردة إلى أرض الواقع بحيث يتمكن جمهور أوسع من فهمها. وتقدم معرفة التكامل ملحوظات تأملية عن كل من الأبحاث الأساسية والتطبيقية معاً. إضافة إلى قيمتها الجوهرية، فإن مثل هذه الملحوظات يمكن أن تفسر التقارير البحثية المجردة، والتحليلية، والاختصاصية الرفيعة بلغة أكثر سهولة وتقدم السياق والمنظور المطلوبين من أجل فهم واسع وشامل.

## الشكل 4-5

## الأنواع الأربعة للمعرفة



إن معرفة التعليم، والتعليم نفسه، يجب أن يستفيدا بقوة من الأنواع الثلاثة الأخرى من المعارف. ولأن معرفة الاكتشاف تبدو واسعة جداً في ذهن الأكاديمي، فإن التعليم مع ذلك، قد ركز بوجه متفاوت على المعرفة التحليلية المجردة. والمعرفة الواسعة سوف تؤدي إلى ظهور ملحوظات أكبر إزاء أجندة التعليم؛ إنها ستضع تأكيداً أكبر على الممارسة الفعلية، التي سترتبط بصورة مباشرة بعدة حقول ويمكن أن تقدم أمثلة قرينية للآخرين. تعكس الممارسة الفعلية «معرفة مترابطة ملموسة» التي تعني بالنسبة إلى عدد من الطلاب أكثر من المعرفة التحليلية المجردة للبحث التقليدي.

إن نظرة أوسع للمعرفة سوف تقيد أيضاً التعليم في مرحلة الدراسة الجامعية بطرق أخرى. على سبيل المثال، تتضمن المعرفة الخاصة بالتعليم بحث أساليب تعليم وتعلم جديدة وتطويرها وأدوات تقويم تستطيع أن تخبر عن هذا العمل. والمعرفة الخاصة

بالتكامل - على سبيل المثال كتابات تلخص المعرفة المتوافرة ومسائل حالية في ميدان معين وتفسرها - يمكن أن تخبر عن أي تطور في المنهاج وتعيّنه كقراءات على الطالب الاطلاع عليها. مثل هذه الكتابات توازن بين الاتجاه نحو التخصص وبين المشكلات التي يفرضها التخصص على طلاب مرحلة الدراسة الجامعية. تضع المعرفة الخاصة بالارتباط الهيئة التدريسية أمام مسؤولية حل مشكلات حقيقية. وتسهل برامج الجامعة لنشر التقنية معرفة الارتباط، كما تفعل مشروعات الكتابة عن بعض القضايا وأنماط كثيرة من مهمات الخدمة العامة. مثل هذه الخبرات تساعد الهيئة التدريسية على تصميم برامج تعليمية، وتربط تعليم الطلاب بالعالم الحقيقي.

أخيراً لا آخرًا، من شأن المعرفة الواسعة أن تضع حوافز الهيئة التدريسية على نفس خط احتياجات تعليم طلاب مرحلة الدراسة الجامعية. وسيكون وقت الهيئة التدريسية المنصرف في ثلاث فئات جديدة من المعرفة على صلة مباشرة أكثر بالتعليم. ولكن إنفاق الكثير من الوقت على المعرفة سيظل أمرًا مزعجًا، ولكن نقطة العبور ستتحرك إلى الخارج.

في حين جذب التوسع في المعرفة كثيرًا من الاهتمام ما يزال البحث التقليدي في موضع قوة في معظم الجامعات. أولاً، التخصص المتمثل بمعرفة الاكتشاف يظل عميق الجذور في القواعد والأعراف المعرفية. ويطور كل تخصص مجموعة من المصطلحات - يمكن القول: رموز - تكون غامضة وصعبة الفهم خارج نطاق التخصص.<sup>28</sup> ومن الصعب العمل على أحدث مستوى من التقنية دون استخدام الرمز. الأكثر من ذلك أن مراجعة النظراء تعتمد على الرمز وتدعمه وتفرضه. من الخطر أن تُسقط الرمز ونكتب مقالات وكتبًا لغير الخبراء، مع هذا فإن جمهور القراء غير الخبير أكثر استعدادًا للمعارف الخاصة بالتكامل والارتباط والتعليم. في النتيجة، حتى أفضل المنشورات خارج ميدان البحث التقليدي تميل لأن تستبعد من حسابها أغراضًا معينة كالترقية والتثبيت وتقرير الراتب.

ستصبح معرفة التكامل فيما بعد غير مواتية؛ بسبب الرؤية الأكاديمية، الضيقة «للإبداع». وغالبًا ما تصبح الأعمال التكاملية النموذجية مستبعدة؛ لأنها لا تحتوي «على شيء جديد» لأن كل بند من المادة التي جرت تغطيتها قد نشر سابقًا في تقارير بحثية

تقليدية. ولا يميز المراجعون أن الأعمال المتكاملة يجب الحكم عليها بشكل شمولي يتناول الإبداع فيها كلها، وليس إن كانت الأجزاء الفردية تتسم بالحدثة. أما معرفة الارتباط فتعاني نفس التحيز؛ لأن تطبيق المعرفة على مشكلات عملية يعني عادة الاعتماد على بحث أساسي سبق له أن نشر. قد يحمل التطبيق تحدياً فكرياً ويمكن أن تكون النتائج مهمة جداً، ولكن لأن الممارسين الذين يستطيعون أن يشهدوا على جدتها وأهميتها نادراً ما يكونون ضمن هيئات المراجعة، فإن المعايير التقليدية تتأرجح.

تعاني معرفة التعليم أيضاً من الرؤية الأكاديمية الضيقة للحدثة، ولكن الالتباس في هل كانت مثل هذه المعرفة متزامنة مع التدريس ومع تطوّر المواد التعليمية التي ثبت أنها أكثر صعوبة. وقد ناقش النقّاد أنه إذا كانت معرفة التعليم تساوي التدريس، عندئذ كل شيء يفعله الأساتذة تقريباً يجب أن يعد معرفة، وفي هذه الحالة سيصبح تعريف المعرفة أضعف من كل وصف.

أوضح بات هاتشنغز Pat Hutchings ولي شولمان Lee Shulman الصورة أخيراً.<sup>29</sup> وفقاً للتعريف الجديد يجب أن تواجه جميع المعارف مشكلة أو مسألة كبيرة ما وأن تقدّم نتائج مهمة يمكن أن تنشر على الملأ، وتراجع من مختصين. وبوجه خاص:

إن معرفة التعليم سوف تستلزم تقدير الجمهور لبعض أو كل العمل التعليمي - الرؤية، والتصميم، والتشريع، والنتائج، والتحليل - بطريقة تكون عرضة لمراجعة نقدية من قبل نظراء محترفين للأساتذة وتكون قابلة للتكيف مع الاستخدام المنتج في العمل المستقبلي من قبل أعضاء المجتمع العلمي نفسه.<sup>30</sup>

ويتابعان القول: إن العمل التعليمي ليس جماهيرياً ولا معممًا، ولا يقود إلى تقدّم الميدان، ونادراً ما تجري مراجعته من قبل النظراء. ويعتمد عمل التعليم على معرفة، ولكن ليس معرفة. وبكلماتهما فإن «معرفة التعليم تتطلب نوعاً من الذهاب إلى ما وراء الأمر، حيث يصوغ الأساتذة بانتظام ويستقصون عن الأسئلة المتعلقة بتعلّم الطالب».<sup>31</sup> إن القدرة على التعميم هي الشرط الأساسي لكل المعارف ومن ذلك معرفة التعليم.



## تحفيز الكفاية التعليمية

على مدى 50 عاماً كانت الكماشة الأكاديمية تضغط مقدار الوقت الذي ينفقه الأساتذة على المهمات التعليمية والتخصص قد جعل البحث أقل ارتباطاً مع حاجات معظم طلاب مرحلة الدراسة الجامعية. إن توسيع المقصود بالبحث، يمكن أن يخفف المشكلة الأخيرة، ولكن ذلك لن يكبح الكماشة.

لسوء الحظ، أثبتت الجهود لتحسين الحوافز والجوائز المرتبطة بالتعليم الجيد عدم فاعليتها في تحقيق التوازن مع مكافآت البحث. فالفروق التي ناقشناها في فصول سابقة تجعلني متشائماً بشأن إيجاد العلاج السحري الذي يجعل التعليم جذاباً مثل البحث. سوف يتطلب تحسين الكفاية التعليمية مقاربة جديدة. ويقدم برنامج العمل الذي طرحناه في الفصل الأول، وسنتوسع به في الفصل الحادي عشر، مقاربة كذلك. ويمكننا الآن قول ما يكفي للدلالة على تأثير البرنامج على الحوافز، في حين لا يزال علينا تقديم الأسس لطرح البرنامج.

يدور البرنامج حول العمليات التي تحسّن وتضمن عبرها المؤسسات والهيئات التدريسية جودة التعليم - سوف نتناولها في الفصل السادس بعنوان «عمليات جودة التعليم». مثل هذه العمليات تطبق موهبة هيئة التدريس وخبرتها لبناء «رأس المال المحلي» لمؤسستها في التعليم. وهي تتضمن تقرير حاجات الطلاب وأساليب التعليم، وتصميم مناهج وعمليات تعليم أفضل، وتطوير مقاييس تقييم التعليم واستخدامها، والتأكيد على أن التعليم يأخذ حيزاً جيداً من اهتمام الهيئة التدريسية على الرغم من الإلهاءات وأولويات المنافسة.

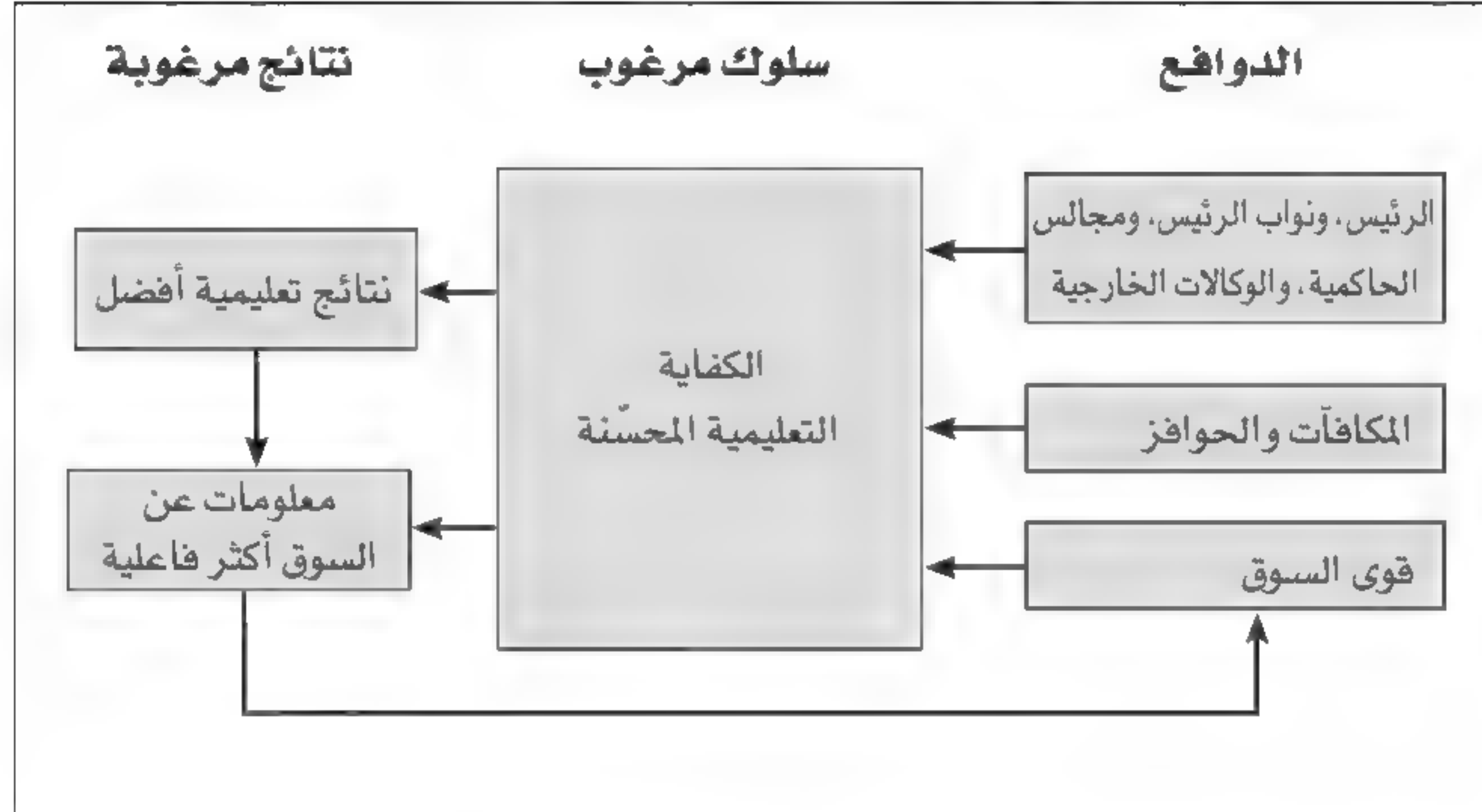
يقع عمل إجراءات الجودة ما بين معرفة التعليم والتعليم نفسه. إنها ترشد وتحفز الوظيفة التعليمية، ولكنها ليست تعليمًا. عمليات الجودة ترسم، وفي بعض الحالات تسهم، في معرفة التعليم، ولكن النتائج قد لا تكون قابلة للتعميم بشكل كافٍ كي تؤهل كمعرفة. مثل هذه العمليات تهدف إلى بناء رأس مال ثقافي محلي وليس إلى بناء حقل أو تخصص معرفي. إن الحصول على نتائج قابلة للنشر يمثل إضافة ولكن ما يهم حقاً هو الفوائد التي تعود على القسم والجامعة. وعندما تجري على نحو جيد، فإن عمليات الجودة تجعل الجامعة منظمة للعلم والتعلم بناءً على كفايتها التعليمية.

على كل حال، يشترك عمل إجراءات الجودة مع بعض الخصائص المميزة للمعرفة. وهذا يتجلى في الوثائق، والتصاميم، وأدوات القياس، وبرامج الحاسوب، وأمور أخرى يمكن أن تنتشر وتجري مراجعتها من قبل نظراء العمل. ويمكن أن يجري القيام بها بالتعاون مع الزملاء الذين سيكسبون بهذا رؤية عن عمل فرد منهم (وعلى عكس عمل التدريس الزائل الذي يجري عادة في عزلة عن الزملاء). تمكن منتجات العمل والرؤية التعاونية من وجود تغذية راجعة ملموسة، التي تعد مهمة جداً من أجل الدافع الداخلي. ثم إنها تشير إلى أداء الأستاذ ويمكن أن تبرهن على أدائه، ويمكن أخذها بالحسبان بوجه مدروس عند تقرير الترقية/ التثبيت وعند توزيع المكافآت والحوافز الأخرى الواردة في الشكل 3-4. يستطيع المرء، برؤية الأمر بعين خارجية، أن يتخيل سوقاً مزدهراً للأساتذة الذين يتمتعون بخبرة نوعية في عملية الجودة؛ لأن الأقسام تسعى جاهدة لتحسين كفايتهم التعليمية. هذا من شأنه تعزيز شرعية مثل هذا العمل وتقديم حوافز أقوى للأداء الجيد.

هذه الإسهامات في رأس المال المؤسسي يجب بلا شك أن تنعكس على تحديد الراتب. والإخفاق في ذلك يعطي إشارة قوية إلى أن المؤسسة لا تعبأ بالكفاية التعليمية. بعض الفئات التي ذكرت بدرجة أقل في الشكل 3-4 -كالدعم الصيفي، مساعدتي الدراسات العليا، والمنح الداخلية، والسفر إلى مؤتمرات لتقديم نتائج- تمثل فرصاً أساسية للمكافآت والحوافز. ذكرني فرانك تورنر Frank Turner عندما كان رئيس قسم في جامعة يال Yale، كيف كانت دولارات قليلة كافية لتقديم حوافز في العلوم الإنسانية والمجالات الأخرى التي كانت تقتقر إلى دعم مادي للبحث، حتى في جامعة بحث غنية. إن مزيداً من النقود سيكون مطلوباً في الأنظمة الممولة جيداً، ولكن حتى هنا بعض أعضاء الهيئة التدريسية يمكن أن يتحركوا بنقود مؤسساتية ضئيلة نسبياً.

أثبتت أوضاع الشكل 4-6 كفاية تعليمية ضمن نظام أوسع يشجع السلوك الأكاديمي. يمثل العمل على إجراءات الجودة التعليمية السلوك المطلوب لموضوع هذه المناقشة، مع أن الوعي الجيد بالكلفة والتمهيد لتقنية تغيير النموذج يمكن أن تكون ضمن تلك العمليات. يمكن أن يضغط رؤساء الجامعات والعمداء والهيئات الحاكمة والوكالات الخارجية من أجل كفاءة محسنة جزئياً بليّ الذراع، وجزئياً بتعديل بيئة المكافآت والحوافز. والجوائز الداخلية مهمة أيضاً وكذلك النجاح في السوق.

#### الشكل 4-6 دوافع تحسين الكفاية التعليمية



سوف تعزز الكفاية التعليمية المحسنة نتائج أفضل. سوف تجري خدمة الطلاب بصورة أكثر فاعلية والأهداف العامة للتعليم العالي ستكون متقدمة، ولكن ليس هذا كل شيء؛ لأن الكفاية التعليمية تتضمن قدرة على قياس تعلم الطالب، أي احتمال تطوّر قواعد بيانات تعليمية أكبر. وعندما يصبح معروفًا أن الكليات والجامعات تجمع بوجه اعتيادي معلومات عن القيمة التعليمية المضافة، سيجري إيجاد طرق للحصول على بعض هذه المعلومات على الأقل وتوفيرها. افترض أن دليل بيترسون Peterson's Guid، وأخبار الولايات المتحدة والتقارير العالمي U.S. News & World Report ووسائل الإعلام الأخرى قد بدأت تنشر هذا النوع من المعلومات على سبيل المثال. سوف تتعاون المؤسسات ذات السيرة الجيدة قريباً، في حين ستكون المؤسسات المتقاعسة مضطرة في النهاية إلى اتباعها. سوف تمكّن المعلومات الأفضل المتقدمين للالتحاق من التفكير في الأداء التعليمي إلى جانب السعر، والمكانة، وعوامل أخرى، وسوف يضغط أعضاء الهيئة الحاكمة على مؤسساتهم كي تعمل على نحو أفضل، حتى لو كانت مكانتها تحمي نسبة اختيارها دون غيرها. وبلغ الفصل الثاني، سوف يصبح السوق أكثر فاعلية.

لسوء الحظ إن عمل الأسواق يقدم لنا مشكلة عويصة. لا تستطيع الأسواق أن تحفز التحسين دون معلومات جيدة، وفوق ذلك إن الحصول على معلومات يعتمد على الحصول على تحسن في المقام الأول. وتعتمد الأنماط السلوكية التقليدية التي لا تتضمن الكثير من التأكيد على عمليات الجودة على شبكة من القيم الداخلية والخارجية والحوافز التي تعزز الوضع الراهن. تستطيع قوى السوق أن تساعد على تغيير الحوافز إذا ما اكتسبت عملية الجودة موطئ قدم، ولكنها أظهرت عدم كفايتها للشروع بهذه العملية؛ لهذا السبب يحتاج الرؤساء ونوابهم ومجالس الحاكمية والوكالات الخارجية إلى أن يكونوا فاعلين في تحفيز أجندة الكفاية التعليمية.

مثل هذه الجهود يجب أن توجه عمل الأساتذة الجامعيين، وأساتذة الكلية، والعمداء بوصفهم شركاء لا بوصفهم خصومًا. ويجب أن تتجسد عمليات تحسين الكفاية في رتبة متطورة غير مفروضة عبر مسؤولية متأرجحة. تظهر الخبرة أنه عندما تكون عمليات الجودة سليمة سوف تخطو أعداد مهمة من الأساتذة إلى الأمام لاعتناقها. سمعت أساتذة جامعيين يقولون «لا بد أن يهتم أحدهم في النهاية». إنهم يرغبون في استثمار الوقت لتحسين الكفاية حتى لو كان ذلك يعني استخلاص بعض الوقت من البحث. قد لا يكون هؤلاء نجوم البحث، ولكن هذا لا يهم ما دام أن هناك عددًا مهمًا من أفراد الهيئة التدريسية مستعد للاستثمار في هذا العمل، والمكافآت الضرورية وشيكة، فإن العمل سيتحقق.

### الهوامش:

1. قاموس Random House Dictionary Of The English Language، طبعة ثانية غير مختصرة (نيويورك: راندوم هاوس، 1987): تعريف كلمة «إنتاج» التي اشتقت منها كلمة «إنتاجية».
2. شملت العينة مجموعة من أعضاء هيئات تدريسية في 19 جامعة، لدينا قدر لا بأس به من المعلومات عن مناهجها، وكذلك في جامعات مانحة للدكتوراه وجامعات شاملة اختيرت عشوائياً من مفكرة عام 1988 للتعليم العالي. أما الأقسام فقد اختيرت من مجموعة الأقسام التي تكوّن نواة التعليم في مرحلة الدراسة الجامعية في الآداب،



والعلوم، وإدارة الأعمال، والهندسة في كل جامعة. وقد طلبنا من رؤساء الأقسام تقديم مجموعة متوازنة على مستوى المساعدين، والمشاركين، والأساتذة، بغض النظر عن أدائهم وآرائهم. وقد أوردنا جميع المقاطع التي استشهدنا بها والبيانات من «مقابلات مركز Ncpi مع أعضاء الهيئات التدريسية» في الكتاب الذي وضعناه عن تلك العينة. وجرى نشر معظم المادة المتوافرة عن الإنتاجية في ماسي وويلغر (1995)، الصفحات من 11-15.

3. راندال Randall (2001)، ص54، مع إضافة تأكيد.

4. تعين الجامعة أحياناً عضواً أساسياً في الهيئة التدريسية لبناء برنامج البحث لديها، ولكن زيادة إنتاج الدكاترة المزمّن يجعل من السهل تعيين أشخاص أصغر من الباحثين الأساسيين. انظر في غولدمان وماسي (2001) لتوثيق الإنتاج الزائد للدكاترة في كليتي العلوم والهندسة. حتى إن الوضع يصبح أسوأ في كليات العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية.

5. هود وآرسينو Hood And Arceneaux (1990)، الصفحتان 17-18.

6. غلاسيك Glassick، وهابر Huber، ومايروف Maeroff (1997)، ص8-.

7. نقلاً عن نيرلوف Nerlov (1972).

8. زيمسكي وماسي (1990).

9. معضلة التعليم العالي The Chronicle Of Higher Education، «عائق اكتساب التثبيت A Higher Bar For Earning Tenure» (5 كانون الثاني / يناير، 2001، ص آ 12).

10. هذه القواعد أساسية بالنسبة إلى «نظرية الاعتماد على الموارد» (بفيفر وسالانسيك Pfeffer And Salancik 1978) و«النظرية المؤسسية» (مير وروان Meyer And Rowan, 1977).

11. مارش March (1981).

12. ساينرونر Seinbruner (1974).

13. ماسي وويلفر (1992)، ص 371-.
14. هود وآرسينو (1990)؛ وفينسك (1989)؛ وسميث (1990) Smith.
15. مايلم ورفاقه Milem Et Al (2000). الصفحتان 466-465. استخدمنا بيانات من إجراءات المسح الوطنية التي أجرتها لجنة التعليم الأمريكية عام 1971 ومعهد أبحاث التعليم العالي عامي 1989 و 1992. استخدم فيرويدر Fairweather أيضًا إجراءات مسح عن نشاط الهيئة التدريسية لتوثيق معنى البحث في كل نماذج المؤسسات الأكاديمية باستثناء الكليات الصغيرة.
16. تستخدم أعمال المسح خطة مؤلفة من رموز ذات تسع نقاط متباينة. قمت بتحويل تلك الرموز إلى الساعات التي يجري صرفها على مهمات البحث والتعليم بالاعتماد على نموذج قائم على التوزيع الطبيعي، ثم قمت بتحويل النتائج إلى نسب. أثمر النموذج عن تقديرات لأسبوع عمل في حدود 40-50 ساعة.
17. ماسي وزيمسكي (1994).
18. كانت تلك لجنة استشارية لدراسات مركز سياسة التعليم العالي، سلف مركز Ncpi نحو عام 1992.
19. انظر في معهد أبحاث التعليم العالي (2000) للنتائج كاملة. لقد جرى من بين الأمور الأخرى تصنيف بيانات الشكل 3-4 بطريقة مؤسسية: جامعات بحث، وجامعات مانحة لدرجة الدكتوراه، وجامعات شاملة، وكليات آداب.
20. انظر في دايموند Diamond (1999) على سبيل المثال.
21. ستو Staw (1983).
22. ديسي ورايان Deci And Rayan (1982)؛ وبس Bess (1977)؛ وماكيتشي Mckeachie (1979)؛ وتشكزنتميهالي Csikszentmihalyi (1982).
23. بيرمان وسكيف Berman And Skeff (1988)؛ وكوك Cook Et Al (1990).

24. نيدهام Needham (1982). انظر أيضًا ما ورد في الفصل 3.
25. بوير Boyer (1991).
26. غلاسيك، وهابر، ومايروف (1997).
27. جرى نقلها بتصرف من طرح لجين رايس Gene Rice من الجمعية الأمريكية للتعليم العالي: الدورة التدريبية للجنة منح جامعة هونغ كونغ على تقويم البحث، أيلول/سبتمبر، 1999. تتفق هذه الآراء مع آراء لوريلارد Laurillard (1993).
28. مادة هذه الفقرة والفقرتين الآتيتين مستقاة من طرح جين رايس المذكور آنفًا.
29. هاتشنغز Hutchings وشولمان Shulman (1999). شولمان هو خلف بوير في رئاسة مؤسسة كارنيجي لتطوير التدريس Carnegie Foundation For The Advancement Of Teaching، التي توجد اليوم بالقرب من جامعة ستانفورد في مينلو بارك، كاليفورنيا.
30. هاتشنغز وشولمان (1999)، ص 13.
31. المصدر والصفحة المذكوران آنفًا.







## - 5 -

### إساءة فهم الإمكانيات التقنية

«سوف تغير تقنية المعلومات كل شيء، وهذا تماماً ما يقلقني؛ لأن كل شيء يعني الكثير.» هذا ما قاله فريد روجرز Fred Rogers نائب رئيس مؤسسة كورنيل في ندوة عام 1998 عن مستقبل التعليم العالي، وقد لخص هذا القول الإثارة والقلق معاً من ثورة المعلومات. وقد تحدث المؤرخ توم هيوز Tom Hughes عن «التقنية المقلقة» - تلك التقنية الكاسحة التي تتقاطع مع النظام السائد للأشياء<sup>1</sup>. وهذا بالتأكيد ينطبق على تقنية المعلومات في التعليم العالي.

تعمل التقنية على تغيير كيفية وضع المعلومات وتخزينها واسترجاعها ونقلها، أي أنها بعبارة أخرى تهز الأسس الأكاديمية ذاتها. لقد غيرت التقنية اليوم الوظائف الجامعية الإدارية، ويستمر هذا التغيير مع تبني المؤسسات لأنظمة المضارببات في التمويل، والموارد البشرية، وجمع التبرعات، وإدارة بيانات وشؤون الطلاب. لقد بدلت التقنية من حال المكتبات عبر أتمتة عملية الحصول على الكتب وعملية تداولها، وتسهيل الوصول عبر الشبكات إلى الصحف والمطبوعات الأخرى الإلكترونية. وهي الآن تبدل «عمل العمل Business Of The Business» - أي أسلوب المدرسين في التدريس وأسلوب دراسة الطلاب. وبلا شك فإن تعلم كيفية استخدام التقنية بفاعلية عالية جداً يمثل جوهر الكفاية التعليمية.

يبحث هذا الفصل في تأثير التقنية على التعليم ويشرح سبب إساءة فهم تلك الإمكانيات. سنبدأ بحثنا بإلقاء نظرة على التاريخ، ما الذي حدث للصناعات الأخرى عندما تعثرت تقنياتها التحتية؟ لا يمكننا التنبؤ بدقة بعواقب مثل هذه التغييرات المفاجئة، ولكن يمكننا تقديرها بالقياس، بحيث يؤكد لنا هذا التقدير أن التقنية سوف تغير بالفعل التعليم العالي. ويلقي البند الثاني من هذا الفصل ضوءاً على تأثير التقنية

على عمليتي التعليم والتعلم وعلى كيفية تحديد الخبراء للأساليب التي يجب اتباعها. ومن ثم سنتطرق لكيفية تبني الابتكارات وكيف يجري تطبيقها على الكليات والجامعات والأساتذة. لقد برزت الحاجة إلى استخدام التقنية لتغيير طريقة تفاعل المدرسين والطلاب، لذا فإن البند الرابع من هذا الفصل يبين كيف يمكن إعادة تنظيم مقرر ما من أجل استخدام الأدوات الجديدة بأقصى كفاءة. أما البند الأخير فيتساءل هل كانت التقنية ستستمر في رفع تكاليف التعليم أو هل كان من الممكن أن تنقصها على المدى الطويل؟<sup>5</sup> وأخيراً يعرض لنا الملحق حالتين من التطبيقات التقنية المغيّرة للأمثلة النموذجية، جامعة نورث ويست ميسوري ومعهد رنسيلاير للعلوم التطبيقية.

### التغير التقني

يقول هيوز في مقدمة بحثه -Through A Glass Darkly: The Future Of Technology- «Enabled Education»: «يكشف لنا التاريخ أن التقنية تذخر بالقيمة وتصاغ بالإنسان، لهذا السبب يصعب فهم التغيير التقني أو توقعه كما هو الحال بالنسبة للتاريخ السياسي والاجتماعي»<sup>2</sup>. يوفر التقدم التقني فرصاً ولكنه لا يملئ علينا كيفية استخدام تلك الفرص. هذا يعتمد على الأشخاص، وعلى سياق العمل، والمؤسسات التي يعملون بها؛ إذ إنه لا يوجد شيء من قبيل «الحتمية التقنية». مع ذلك، فإن نوعاً ما من التغيير يصبح حتمياً عندما يخرج جني الابتكار من الزجاجة. وهنا قد تكون النتائج جيدة أو غير جيدة، ولكن سيحدث التغيير.

للأفراد حرية اختيار تبني ابتكار ما أو عدم تبنيه، فهم على سبيل المثال قد يجدون أن ذلك الابتكار غير مجدٍ أو أن كلفته تفوق فوائده. وإذا ما قرروا تبنيه فإنهم قد يقومون بذلك بنجاح أو سيئون استخدامه. ومع ذلك فإن قوى كبيرة توجه عملية تطبيق التقنية نحو الأمام على الرغم من الخيارات الفردية. إذا رفض شخص ما استخدام ابتكار جديد مفيد فإن غيره سيقوم بذلك في النهاية. وإذا أساء بعض المبتكرين تطبيق تقنية جديدة، فإن الآخرين سيتعلمون من تجربة الذين سبقوهم ويستخدمونها بوجه صحيح في نهاية المطاف. قد يؤخر التعثر في البداية انتشار الابتكار ولكنه لن يعيق انتشاره إلى الأبد.

علينا ألا نستغرب من الاستخدامات الأولى لأي تقنية حديثة؛ لأنها تبدو أنها لا تحمل تلك القيمة الكبيرة. على سبيل المثال، الخط الحديدي الأول الذي جرى تشغيله في الولايات المتحدة بين سينيكتادي وألباني عام 1836 واستخدم آلة ويت-كلينتون<sup>3</sup> ولكن أحدهم نسي أن يخترع عربة الخط الحديدي. فقد استخدم ذلك الآلة في دفع العربات المدولبة (التي كانت تجرها الجياد سابقاً) والتي جرى تعديل دواليبها لتسير على السكة الحديدية - طبعاً تبدو هذه الصورة غريبة تماماً كما ستبدو محاولات اليوم لاستخدام التقنية في التعليم غريبة في نظر الأجيال القادمة.

يمكن النظر إلى الابتكار على أنه تحرير للقيود التي تقف في وجه التقدم. على سبيل المثال قد يرغب الأساتذة بوصول محاضراتهم إلى أكبر عدد من الطلاب ولكن تقف مشكلة حجم الصفوف في وجه تحقيق ذلك أو مشكلة حصر تعميم محاضراتهم فقط على طلاب الجامعة التي يعملون بها. وقد استطاع التلفاز التقليدي حل هذه المشكلات عبر عرض البرامج التعليمية، ولكن نظراً إلى ظهور نوع آخر من المشكلات مع هذه الوسيلة كانهدام المرونة وعدم توافر جو من التفاعل بين المعلم والطلاب تراجع دور هذه الوسيلة. وخلاصة القول إن الابتكار يحلر القيود ولكن قيوداً من نوع آخر ما تلبث أن تطفو إلى السطح، ولكن قد نجد السبيل لحل هذه الأخرى في النهاية. ففي ما يتعلق بمثال التلفاز أصبح هناك اليوم دوائر للتواصل من جهتين (جهة المقدم وجهة المتلقي) ما مكّن التفاعل بين الطرفين وأصبحت أقراص الفيديو المضغوطة توفر المرونة عبر بثها على الإنترنت.

إن هيمنة المحرك الكهربائي على المصنع تفسّر التغلب المتلاحق على القيود:

كان المصنع التقليدي في منتصف القرن التاسع عشر عبارة عن مبنى مؤلف من عدة طوابق هذا ما كان يجعل عملية بنائه مكلفة ويجعله غير كفء من حيث البنية التنظيمية ومعالجة المواد فيه. وكان يجب التعايش مع هذه القيود بسبب وجود محرك رئيس وحيد - الآلة البخارية - الذي، نظراً إلى الحسابات التقنية لذلك الوقت، كان يتصل بباقي الآلات الموجودة في المصنع عبر روافع شاقولية بدلاً من الأفقية. وعندما ظهرت المحركات الكهربائية الأولى كل ما تغير في الأمر هو أنها حلت محل الآلات البخارية الرئيسة وظل كل شيء آخر في المصانع على حاله. ومع الوقت أصبح من

الممكن توزيع المحركات الكهربائية على ورشات ثانوية فردية، ما وفر قدرًا أكبر من المرونة. ولكن تعلم الناس في النهاية كيفية إعادة تنظيم بنية عمليات التصنيع وبنائها بحيث جرى جعل بناء «المصنع مسطحًا» مما حدّ من قصور المصانع الطابقية.<sup>4</sup>

سيناريو آخر مشابه لذلك يمكن أن ينطبق على الحاسوب. دعت الحاجة إلى الاقتصاد في النفقات قبل أربعين عامًا لوجود إطار أساسي وحيد (حاسوب مركزي) على الناس القيام بعملهم عبره. مكن بعد ذلك التقدم التقني من إدخال واستخراج المعلومات عن بعد والمشاركة في الوقت في الإطار الرئيس. ثم قاد حصول المزيد من التقدم لابتكار الحواسيب الصغيرة ومن ثم في النهاية إلى الحواسيب الشخصية الثابتة والمحمولة. على أي حال فإن المعالجة الموزعة الفعلية لم تحصل إلا بعد تحقيق إمكانية الاتصال الفوري الشامل والكلي بوساطة الإنترنت. وقد خبرت الكليات والجامعات أن القوى الحاسوبية الموزعة تحمل في طياتها قدرًا هائلًا من المنافع تمامًا كالطاقة الكهربائية الموزعة على المصانع. وعلينا ألا نستغرب أن الإمكانيات الهائلة لتلك المنافع سوف تتحقق مع الوقت. إن تغيير الأمثلة النموذجية الرئيسة يتطلب وقتًا؛ لم يأت عصر الإنترنت فعليًا إلا في منتصف التسعينيات، وقد تطلب الأمر عقودًا طويلة حتى أخذت المصانع شكلها الممتد أو المسطح الحالي.

تحدث تغييرات هائلة في مجال التعليم العالي: احتمالات جديدة ولكنها أيضًا تقدم منافسة جديدة وهذه تشمل القطاع الربحي. وقد كبر من هذه المنافسة تسببت به التقنية، مثلًا، يستطيع اليوم المعلمون الساعون إلى الربح الوصول إلى عدد كبير من الناس عن طريق الإنترنت خصوصًا في الأسواق الربحية مثل أسواق العمل وهندسة برامج الحاسوب. وتولد تقنية المعلومات أيضًا حاجات جديدة لدى الطلاب وأساليب تعلم جديدة، كالتعلم في أي وقت وأي مكان مثلًا بمسافات فاصلة قصيرة كالذي تقدمه الإم تي في MTV. وقد تغير دور الكليات مع تعلم الطلاب كيفية الوصول إلى العلوم التي يرغبون تعلمها عبر الوسائط التقنية وأخذت الجامعات تفقد احتكارها المحلي للخبرة بالمضمون التعليمي. قد تبقى أسس التعليم - وهي تحول الطلاب بفضل المدرسين والمعرفة - على حالها، ولكن العمليات التي تحقق ذلك، والتفاعل على أرض الواقع، لا بل حتى مفهومنا لها، كل ذلك سيتغير بوجه درامي.



لقد حدث مثل هذا التحول من قبل. لقد بدّل ظهور الخط الحديدي طريقة انتقال الناس والبضائع، مثلاً، ولكنه فعل أكثر من ذلك أيضاً؛ إذ مكنت الطرق الحديدية من نمو المدن، وامتداد الأسواق، وساعدت على اقتصاد نفقات التصنيع، ووسعت نطاق المنافسة. ثم إنها وسعت أفق الناس: تخيل السفر من نيويورك إلى كاليفورنيا في أقل من أسبوع! حتى إنها أدت لحدوث مقياس جديد للوقت. لم يكن بمقدور أحد وضع برامج أو جداول زمنية تعمل ثنائية بثانية مع وجود تلك الفوارق الكبيرة في الأوقات المحلية، لذا فقد اجتمعت الخطوط الحديدية عام 1883 وحددت أربع مناطق زمنية رئيسة في الولايات المتحدة.<sup>5</sup> لقد تغيرت طرق المواصلات وأساليبها، وتفاعلت مع الأسواق، ومفهوم الناس لها. وقد سقطت العديد من الصناعات وطرق التفكير البالية جانباً مع ظهور التغيير، وظهرت بدلاً منها صناعات وأفكار جديدة وأخذت بالازدهار. لقد كانت الخطوط الحديدية تقنية اختراقية بحق.

وصف الخبير الاقتصادي جوزيف سكامبيتر Joseph Schumpeter، الكاتب في الشؤون الاقتصادية في أوائل القرن الماضي، الرأسمالية بأنها عملية تدمير مبتكر. فالنظام يعطي المقاولين الحرية في الابتكار وفي الوصول إلى الموارد المطلوبة من أجل العمل بنجاح. وقد جرى دفع الابتكارات قدماً بدافع رغبة الأفراد والشركات في تحسين أنفسهم، وإن أضر سير عملهم بالآخرين، فليكن -تستطيع الحكومات أن توفر حيزاً للعب وشبكة ضمان اجتماعي، إلا أنها لا تستطيع وقاية الناس عند التغيير من أن يكتووا بنار الابتكار الحارقة- والنتيجة هي سلسلة من «الدورات الطويلة» للتقدم، كل دورة منها تنجم عن اختراق تقني كبير: الآلة البخارية والثورة الصناعية الأولى، والسكك الحديدية، ومحولات سِمر لإنتاج الفولاذ، والكهرباء، والهاتف والبرق، والسيارات، والنقل الجوي، وثورة المعلومات اليوم. إن كل اختراع من تلك الاختراعات غير المجتمع مع تغييره لنوع الصناعات القائمة فيه.

إن ابتكار المعلومات وحفظها واسترجاعها ونقلها هو جوهر تقنيات الجامعات والمعاهد؛ لذا يجب عدم استغراب حقيقة تغيير ثورة المعلومات للتعليم العالي حتى مع ضخها الوقود لدورة طويلة الأمد من الازدهار الاقتصادي. لقد تغيرت الصناعات

والمجالات الأخرى تغيراً أساسياً عندما انقلبت تقنياتها الأساسية. والآن حان دورنا؛ نحن لا نعرف بالضبط إلى أين سيقودنا التغيير أو كم سيستغرق من الوقت، ولكن علينا أن نخطط لركوب الموجة بطريقة سليمة.

### الوعد والتعليم

دفعت المصالح المشتركة ثلاثين شخصاً من القادة الأكاديميين والصناعيين والسياسيين والإنسانيين للاجتماع بشأن ما تعدّه التقنية للتعليم في ربيع 1995 في ستانفورد في منتدى مستقبل تقنية التعليم العالي وإعادة هيكلة الحوار. طرحت المفاوضات سؤالاً هل كانت تقنية المعلومات قادرة على «تحسين نوعية التعليم وإنتاجيته بوجه ملحوظ». وقد أتى الجواب الأكيد ملخصاً بعنوان المطبوعة التي تضمنت قرارات اجتماع أعضاء المنتدى: «رفع مستوى التعلّم».<sup>6</sup> إن التقنية لن تحل محل العنصر الإنساني في التعليم، ولكنها سترفع جهود الكليات والطلاب. وقد قدم هذا التقدير الباكر الواعي مقارنة جيدة معاكسة للصيحة التي ظهرت في الأعوام الأخيرة.

لقد بدأ النقاش عن ملحوظة جديدة: التقنية العالية التي ظهرت من قبل في التعليم وجوبه معظمها بالمعارضة أو بعدم المبالاة. ذكر باتريك سابس *Patrick Suppes\**، البروفسور المتقاعد في الفلسفة

في جامعة ستانفورد والمعروف بعمله في مجال تطبيق النظريات التعليمية ومجال التقنية، في كلمة افتتاحية في أحد المؤتمرات:

... إن استخدام السجلات للتعليم - تلك الممارسة التي تأسست في القرن الخامس قبل الميلاد - (كان) أول ابتكار تقني عظيم في مجال التعليم. وبحسب ما ذكره أفلاطون في فيدراش *Phaedrus*، على أي حال، فإن الكثير من المواد الفكرية المكتوبة قد جعل التعلّم غير شخصي ودمرت العلاقة الحميمة التي تربط بين الطالب والمعلّم... ثم أتت الطباعة، المعلّم التقني الهائل الآتي، فمكنت من نشر الوثائق التعليمية بوجه واسع وزهيد أول مرة.

\* يحمل لقباً فخرياً هو لقب أستاذ مدى الحياة - المترجمة.

ولكن من دواعي السخرية أنه بالرغم من أن هذه التقنية تطورت في منتصف القرن الرابع عشر - بل أبكر من ذلك لدى بعض الحضارات الشرقية- فإن الكتب المدرسية لم تظهر إلى الوجود إلا مع نهاية القرن الثامن عشر، هذا ما يدل على بطء تطور نتائج الابتكار المهمة في بعض الأحيان.<sup>7</sup>

مع أن هذه الرسالة تدعو إلى اليقظة إلا أنها غير محبطة إلى حد ما. فلا بد في نهاية الأمر أن تترسخ جذور الاختراع، ولا بد أن نقول أن المادة المطبوعة لم تدمر حقيقة العلاقة الحميمة بين المعلم والطالب. والرسالة المهمة هنا هي أنه كان من المعروف أن تقنية التعليم الجوهرية ستتغير، ومن ثم فإنها من الممكن أن تتغير مرة أخرى.

### طرق رفع سوية التعليم

حدد الاجتماع المذكور سبع طرق يمكن عبرها أن ترفع تقانة المعلومات مستوى جهود الطالب والكلية.<sup>8</sup>

1. تعزز التقنية التعلم الإيجابي وتساعد على انخراط الطلاب بالكامل بعملية تعليمهم. تمكن الأدوات الحديثة الطلاب من البراعة في عالم تبادل الأفكار أكثر من أن يكونوا مجرد متلقين سلبيين للمعرفة. فإذا ما جرى تزويد الطلاب بأجهزة حاسوب قوية، فإنهم يصبحون قادرين على حل مسائل واقعية معقدة ومعادلات صعبة بدلاً من إشباعهم بالمسائل والقضايا التي تطرحها الكتب المدرسية التي لا يكون لها عادة علاقة بحياتهم العملية بعد التخرج.

2. يمكن أن تقدم التقنية المرونة المطلوبة للبنى الأساسية الأكاديمية التي عرفناها جامدة عبر التاريخ: على سبيل المثال، إن تحويل الهياكل الجامعية التقليدية العمودية - بصوامعها من الأقسام المعزولة بعضها عن البعض الآخر- إلى شبكة من البنى الممتدة أفقياً التي تعزز عملية حل المشكلات بوجه جماعي وتبادل المعارف بأسلوب تعاوني بين الأنظمة، والمدرسين، والمقررات.

3. سيقع تأثير التقنية الأكبر على التدريس على الحيز المعروف باسم المعرفة الموثقة -نقل الحقائق، والنظريات، وتطور المهارات المعرفية. وشعر بعض المعنيين أن التقنية

يمكن أن تلعب دوراً تثقيفياً أساسياً في هذا الشأن عبر تمكين الطلاب من تعلّم بعض الحقائق بوجه مستقل من حيث المكان والزمان. وقد وجد أحدهم نتيجة دراسة قام بها أن ثلثي المواد التعليمية الموجودة على الأقل يمكن توصيلها بوجه فاعل على أقراص مضغوطة.

4. تعني التقنية أن الطالب لم يعد مقيداً فكرياً بنطاق المدينة الجامعية. وإذا ما توافرت بنية تعليمية تحتية قوية قادرة على تأمين وصول سهل وسريع إلى شبكة واسعة وغنية من حيث تنوع المصادر، عندها يستطيع الطلاب البحث عن المعرفة على الجبهات البعيدة بالإضافة (أو بدلاً من) إلى الحكمة «المعلّبة» التي يتلقونها من التعليم المعطى على نمط محاضرات.

5. تعزز التقنية التعلّم التعاوني. لقد رأت المجموعة أن فائدة الحاسوب من حيث تسهيل الاتصالات يمكن في الحقيقة أن تتجاوز قيمته كوسيلة تعليمية (فالبريد الإلكتروني، والمقررات التعليمية المعطاة على الشبكة، والبرامج التعليمية على الأقراص المرنة، قد هيمنت في الواقع على الممارسات التعليمية اليوم تقريباً).

6. يمكن للتقنية أن تفصل التعليم بحسب السرعة والأسلوب الذي يفضله طالب العلم. إن تعديل التعليم العالي وإعادة ترتيبه لم يعد صعباً من الناحية الاقتصادية. فقد أصبح بالإمكان تصميم تقنية تسمح للطلاب بالتعلم في مستوى طبيعي وملائم لإمكانياتهم بدلاً من كونهم مقيدين بمستوى الطلاب الآخرين أو بالمستوى الاسمي للمؤسسة التعليمية التي ينتسبون إليها. بعبارة أخرى، تفتح التقنية الباب أمام «التكيف الشامل».

7. سوف تنقل التقنية الدور الرئيس لهيئة التدريس من مجرد تقديم النظريات والحقائق إلى تعديل ونمذجة الكفاية. وسوف تكمن ميزة البروفسور أو الأستاذ في قدرته على تحفيز المعرفة غير المنظّمة ونقلها؛ وصف السياق وعلاقته بالواقع، ومساعدة الطلاب على تفسير ما يتعلمونه، والتوضيح عبر خبرته الشخصية كيف يمكن للممارسين مقارنة التحديات التي تواجههم في أنظمتهم. باختصار، لعب دور الموجه مع التلميذ.



توصل بعض المحللين الآخرين إلى نتيجة مشابهة. فمثلاً، سوف تنقل التقنية التعلّم «من التلقي إلى المشاركة، ومن الصف إلى العالم الحقيقي، ومن الإلمام بالمادة إلى التمكن منها، ومن العزلة إلى التفاعل المتبادل».<sup>9</sup> وتقدم وسائل الإعلام طرقاً جديدة لعرض المواد، ونماذج تمكن الطلاب من الوصول إلى ما هو أبعد بكثير من آلية التجارب المخبرية ومن ثم كسب فهم جديد. وتركز التقنية أيضاً الانتباه على التعليم كعملية، وليس فقط كمحصلة للعمل الأكاديمي. وهذه النتيجة تعطي درساً مهماً عن الكفاية التعليمية.

يذهب بعض واضعي أدبيات التعليم أبعد من ذلك عبر التنبؤ بحدوث «نقلة من نموذج المدينة الجامعية/المركز إلى نموذج المستهلك/المركز» في التعليم العالي.<sup>1</sup> يفترض النموذج المتمركز على المدينة الجامعية أن الطالب سيأخذ مقررات داخل مبنى المؤسسة التقليدي كلما استطاع ذلك، وهذا يترك محتوى المناهج بأيدي مزوّدي المادة التعليمية ويجعل الطلاب رهن قبول المزود لهم، والمساعدة المالية، والعمليات الإدارية. أما النموذج المتمركز على المستهلك فينقل التعليم العالي من المدينة الجامعية «إلى موقع العمل، والمنزل، والمكتبة، بل حتى الشبكة»، حيث يستطيع الطلاب التعلّم بمعزل عن الزمان والمكان. وبحسب هذه النظرة، سيكون لبنية المدينة الجامعية التقليدية دور صغير باستثناء كونه مركزاً لتجمع طلاب الأعمار التقليدية القادرين، سواء شخصياً أو عبر المنح أو المساعدات المالية، على دفع تكاليف تلك «الرعاية». وسوف يلتف معظم المستهلكين حول المراكز التعليمية التقليدية ويحصلون على علومهم بوجه مباشر، تماماً مثلما تحاول معظم الرهون الالتفاف على المصارف المحلية للحصول على المال المطلوب من مزودين عالميين - وهذه عملية معروفة باسم «إلغاء الوسيط» - وبذلك فإن الجامعات الافتراضية سوف تهيمن على سوق التعليم.

### إلغاء دور الوسيط؟

كان أغلب أعضاء مؤتمر ستانفورد مترددين من إعطاء موافقتهم على إلغاء دور الوساطة كقوة مهيمنة على مستقبل التعليم العالي. وقد ركزوا في نقاشهم على أن الجو الاجتماعي الذي توفره المدينة الجامعية هو أكثر بكثير من كونه «رعاية». إن الوجود في المدينة الجامعية أربع سنوات يمثل:

... طقساً ثميناً يقولب السلوك ويلطّف الانتقال إلى حياة الكبار. فزيادة على تطوير المهارات الفكرية، يمكن للتجربة الجيدة لحياة الكلية أن تعزز «الذكاء العاطفي» للفرد المتمثل بمجموعة المهارات التي قرر بعض الباحثين أنها مهمة بقدر أهمية الذكاء التقليدي للنجاح في المستقبل.<sup>11</sup>

ويرى معظم المراقبين أيضاً أن التفاعل وجهاً لوجه وتبادل الأفكار المباشر سيحتفظ بميزته التنافسية لعدد من الأغراض التعليمية – خاصة تلك التي تتضمن المعرفة غير المنظمة أو المنسقة.

لا يمكن تحقيق نسخة رقمية مماثلة للسمات الديناميكية لغرفة الصف الدراسي الديناميكي. يلتقط طلاب الصفوف الكثير من الإشارات والدلالات السياقية المهمة ويتعلمون السلوك المناسب عبر مراقبتهم للمدرسين ولرفاق صفهم. وهم يستمتعون بتلقائية تفاعل اللحظة مع الآخرين، في حين يفتقر التعليم الإلكتروني إلى تلك «الكهرباء» التي ترسلها حماسة الأستاذ عبر الحاضرين. إن المديح والتشجيع الحي للأستاذ الذي يحظى باحترام الطلاب تجبر الطلاب على العمل بجِد أكثر من «عصا وجزرة» الحاسوب.<sup>12</sup>

يقول مؤيدو النموذج المتمركز على المستهلك أن تلك المزايا ليست على ذلك القدر من الأهمية وأن التقنية سوف تتغلب عليها. لذلك فإنهم يعتقدون أن المؤسسات التعليمية المتمركزة في المدينة الجامعية سوف تنهش في نهاية المطاف. ولكن، الزمن وحده هو الذي سيكشف ما إذا كان هذا الرأي صحيحاً أم لا.

بالرغم من ذلك هنالك أمر وحيد واضح على ما يبدو وهو أن الجامعة الفعلية والجامعة الافتراضية ستظلان موجودتين معاً لمدة لا بأس بها من الزمن. وفي الواقع، فإن الخط الفاصل بينهما سوف يتلاشى رويداً رويداً إلى أن يصبح التمييز بين التعليم المتمركز على المدينة الجامعية والتعليم المتمركز على المستهلك بلا معنى. وقد دل بحث أجري للتو في جامعة بنسلفانيا عن التعليم الإلكتروني أن الممارسات التعليمية عن بعد قد أصبحت تستخدم بدرجة أكبر ضمن المدينة الجامعية مقارنة بالتعليم عن بعد.<sup>13</sup> وسوف نرى في أثناء مدة وجيزة كيف تنجح جودة التعليم في جعله يتمركز على المستهلك، سواء كان يُعطى ضمن أسوار الجامعة أو عبر الشبكة. وعلى ما يبدو فإن هناك قوى مشابهة أخرى تقود الأمور لمصلحة التقنية.

## التعلم غير المتزامن

يقدم التعلم غير المتزامن (غير المرتبط بوقت محدد) ومتعدد الأساليب المفاهيم الأساسية الضرورية. فعلى عكس التعلم الصفّي المرتبط بالوقت أو الذي يقدّم في أجواء مشابهة، يحرر التعلم غير المرتبط بوقت محدد الطلاب والهيئة التدريسية من ضرورة التقيد بالحضور في الوقت والمكان نفسيهما. أما التعلم متعدد الأساليب فإنه يستخدم أسلوب التعليم وجهًا لوجه والتعليم عن بعد، بحسب الأنسب.

تجعل شبكات التعلم غير المتزامن من الممكن على الطلاب التفاعل مع بعضهم بعضًا ومع المدرسين في أثناء عملهم من مكانهم وفي الوقت الذي يختارونه؛ إذ يوفر البريد الإلكتروني، وغرف الحوار، ومواقع الشبكة أمثلة ممتازة عن ذلك «التفاعل غير المتزامن». ويستطيع الطلاب أن يبحثوا في مواقع الشبكة عن إجابات لكل استفساراتهم أو أن يتفاعلوا مع بعضهم بعضًا في أي وقت. فيمكنهم مثلاً أن يطرحوا أسئلتهم عندما يكون الأستاذ نائماً ثم يتلقون الإجابات اللازمة بعد استيقاظه أو استيقاظهم هم في اليوم الآتي. وتبين الأبحاث، في عدد من الأجواء، أن شبكات التعلم غير المتزامن يمكن أن تعطي نتائج تعلم مرضية مشابهة للنتائج التي تعطيها الأساليب التقليدية.<sup>14</sup>

إن التعلم غير المتزامن يحصل عندما يستخدم الطلاب مصادر المعلومات الإلكترونية. وتدرج مواد المقررات على الخط أو البحث على الشبكة ضمن هذه الفئة. وكذلك أيضاً تدرج ضمنها أنظمة الخبراء المصممة لإعطاء المواد واختبار قدرة الطالب على استخدامها. ويجب أن يكون الأساتذة أو مساعدو التدريس موجودين لمساعدة الطلاب في تشغيل نظام التعلم وللإجابة على الأسئلة المطروحة كافة، ولكن أغلب المادة «التعليمية» تجري بواسطة الحاسوب.

تسمح تقنية اليوم لأسلوبي التعلم المتزامن وغير المتزامن للعمل بوجه مشترك من حيث الفائدة ضمن أسوار المدينة الجامعية وعن بعد. فمثلاً يمكن أن يكون التلفاز والاتصال الافتراضي إما متزامناً أو غير متزامن، ويمكن أن تعمل شبكات التعليم غير المتزامن والتعليم بواسطة الحاسوب ضمن أسوار جامعة ما أو عن بعد عبر المسافات الشاسعة.

يستفيد التعلم متعدد الأساليب من البيئة الافتراضية ولكنه في الوقت نفسه يجمع الطلاب ببعضهم عندما يحقق اجتماعهم فائدة ذات قيمة. قد يجري مثل ذلك الاجتماع إما داخل المدينة الجامعية التقليدية أو الافتراضية عبر الأقمار الاصطناعية، ويمكن ربط هذا الأخير إلكترونياً بالموقع الرئيس للجامعة. يتعاقد في هذه الأيام مزودو خدمات التعليم عن بعد بوجه متزايد مع الكليات المحلية أو بوجه فردي مع متخصصين لتكميل موادهم التعليمية على الشبكة بخدمات مباشرة وجهاً لوجه. وبمقدور المؤسسات التقليدية التي تقدم خدماتها للطلاب غير التقليديين أن تقلل من العبء الناجم هنا بتقديم أغلب المادة التعليمية على الشبكة، ولكن يمكنها في الوقت نفسه أن تطلب من الطلاب الحضور إلى المدينة الجامعية عندما يكون ذلك ضرورياً لدراستهم. ويستطيع الطلاب المقيمون في السكن الجامعي الجمع بين أسلوب التعلم عبر الشبكة وأسلوب التعلم المباشر وجهاً لوجه قدر ما يشاؤون.

يجب ألا تكون تقانة المعلومات البديل «غير الشخصي» للتواصل «الحميم» وجهاً لوجه. إنها تقدم مجموعة متنوعة ذات وجهين من البدائل: من التعليم المتزامن إلى غير المتزامن ومن التعليم المحلي إلى التعليم عن بعد. يمكن أحياناً أن يكون الاتصال غير المتزامن عبر البريد الإلكتروني أكثر حميمية من التعلم المتزامن الذي يقدم اتصالاً وحيد الاتجاه في قاعات المحاضرات الكبيرة. ويستطيع الطلاب البعيدون التفاعل بوجه قوي مع المدرسين على الشبكة وعبر الزيارات الدورية للمراكز التعليمية المحلية. أما الطلاب التقليديون الموجودون في المدينة الجامعية فلديهم خيارات أكبر بكثير. وعلى الأساتذة أن يكونوا قادرين على تصميم تجارب تعليمية أعلى من الموجودة في بيئة التعليم عن بعد، إلا أن تكاليف التعليم بدوام كامل في الجامعات ستكون أكبر من كلفة التعليم الافتراضي. وبالطبع فإن بعض الطلاب سيجدون أن الأمر يستحق التكاليف المدفوعة وقد يتمكنون من الحصول على المعونة اللازمة لذلك، ولكن يبقى أن الدوام في الجامعة لم يعد ذلك الأمر الحتمي الذي لا بديل عنه؛ إذ باتت تقانة المعلومات توفر عدداً من البدائل لا بأس بها لكافة أنواع الطلاب.



### التأثير في الهيئة التدريسية

يخشى عدد من الأساتذة من التغير الذي سيطرأ على حياتهم بسبب تقانة المعلومات، الذي ربما لن يكون للأفضل. في الحقيقة أن قلة منهم لن يتأثر بذلك؛ إذ إنه سوف يتحتم على غالبيتهم تعلّم مهارات جديدة، ولن يكونوا جميعهم بالقدر نفسه من النجاح في تعلمها. إن بعض المؤسسات التي تعمل بوجه مريح في البيئة الحالية سوف تعمل بوجه أقل جودة في البيئة الجديدة. وسيؤدي التنافس المتزايد الذي يحدث بفضل التقنية بالتأكيد إلى وجود خاسرين ورابحين، وطبعاً سينال الأساتذة نصيبهم من هذا الإشكال. ولكن بالرغم من هذا، لا يمكننا إلا أن نقول إن التقنية سوف تسبغ فوائد جمة على الجميع.

إن إعادة هندسة عمليات التعليم والتعلّم بحيث تستفيد بالكامل من تقنية المعلومات سيسمح للجميع بالتركيز على أعلى استخداماتها وأفضلها. وسيصبح الجميع قادرين على التركيز على مناطق وآفاق جديدة يحصلون منها على فوائد ومنافع مماثلة بنقل بعض المظاهر التقليدية والمكررة في التدريس وفي تقويم الطلاب إلى التقنية. وتصبح التقنية مناسبة لتفكير الأنظمة، ومن ثم لمزيد من تقسيم العمل بوجه فاعل بين الجميع وبين أفراد الهيئة التدريسية. وأخيراً، فإن التقنية ستعطي الأساتذة مرونة من أجل تركيز وقتهم بوجه أفضل - مثلاً عبر العمليات غير المتزامنة (غير المرتبطة بوقت معيّن) التي تفلت من حصار التكرار التقليدي (عدد مرات المحاضرات في الأسبوع) للفصول الدراسية والمقررات التقليدية والساعات التي عليهم أن يمضوها في مكاتبهم - ومن ثم التركيز على أبحاثهم.

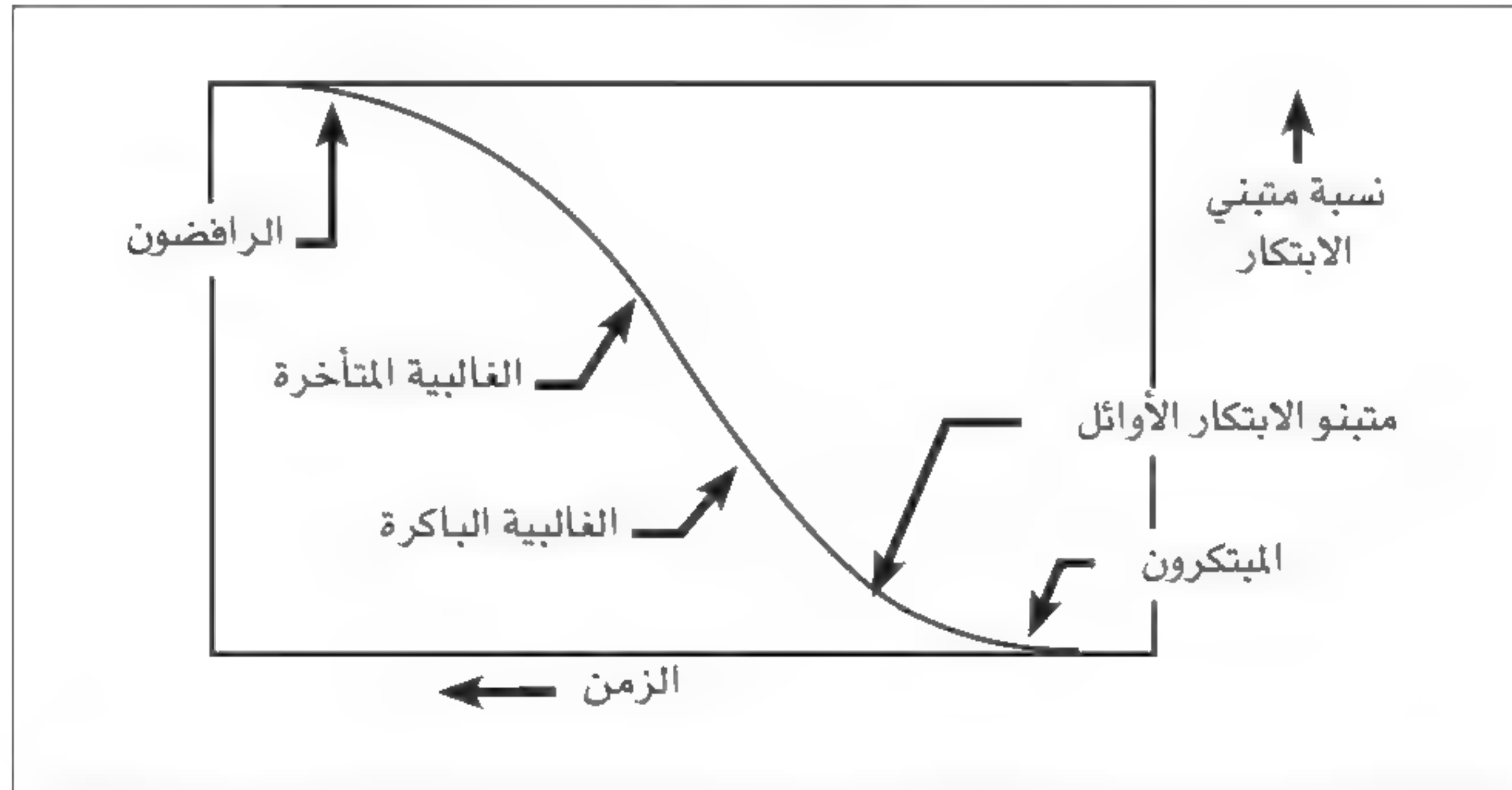
إن تطوير تطبيقات تقنية جديدة يعمل على تشجيع معرفة التعليم، وسيصبح هذا الأمر أكثر متعة حيث إنه يستدعي مراجعة أمر المحاضرات المملة من جديد. قد يولد العمل أيضاً نتائج قابلة للنظر والقياس تنافس الأبحاث المنشورة التقليدية لوثائق هيئة التدريس. وفي النهاية، فإن القدرة على رفع مستوى الطلاب إضافة إلى وقت الهيئة التدريسية سيتمكنان الأساتذة من العمل مع طلاب أكثر استعداداً ولديهم دوافع أفضل. وهذا سوف يعزز المكافآت الداخلية المكتسبة من التدريس، التي ستقدم للمدرسين المعنيين في النهاية الزخم الأساسي المطلوب.

### ديناميكيات تبني التقنية

إن الوصول إلى الإمكانيات الكامنة لتقانة المعلومات ليس بالأمر السهل، فهناك الكثير من العوائق التنظيمية والاجتماعية والتقنية). لقد كان شعار مؤتمر جامعة ستانفورد: «على الثقافة أن تتغير». وقد شعر المشاركون في الاجتماع أن التغيير سيأتي من الأزمات لا من الفرص المتاحة. وعادة لا تكون هناك حاجة ملحة دون وجود سبب طارئ، لذا فإن قادة المؤسسات «يترددون عادة في اقتراح تغييرات معتبرة في السياسة المتبعة لما قد ينجم عنها من فوضى سياسية وإدارية غير مرغوبة داخل الجامعة إلا إذا واجهت المؤسسة تهديداً مباشراً لكيانها».<sup>15</sup> وبالطبع فإن ضغط السوق سيعطي ذلك الإحساس بالحاجة الملحة؛ لأنه لن يسمح بتعرض التقنيات الحديثة للإهمال أو التراجع فقط بسبب كونها ستغير النظام العام.

الشكل 1-5

#### مراحل تبني الابتكار التقني



لن يحصل القبول الكامل لتقانة المعلومات بين ليلة وضحاها؛ حتى في ظل ظروف مثالية سيتطلب ذلك سنوات وسنوات من أجل تعديل المفاهيم والأساليب، ولبناء الخبرات، وتغيير الثقافة الأكاديمية. وبلا شك فإن أمل الأشخاص المتطلعين لحدوث

تحول فوري سيخيب. ويبدأ عادة تبني الاختراعات أو الابتكارات بوجه بطيء عادة ثم لا يلبث أن يتسارع عندما يجري تحقيق تجربة ناجحة على قدر من الأهمية. وعلينا ألا نتوقع أن يختلف الأمر مع تبني تقنية المعلومات.

يبين الشكل منحنى التبني - منحنى الانتشار الكلاسيكي للابتكارات<sup>16</sup>، وتعكس العناوين الخمسة أسماء الفئات المرتبطة في أغلب الأحيان بالمجموعات المتبنية لها المتلاحقة.

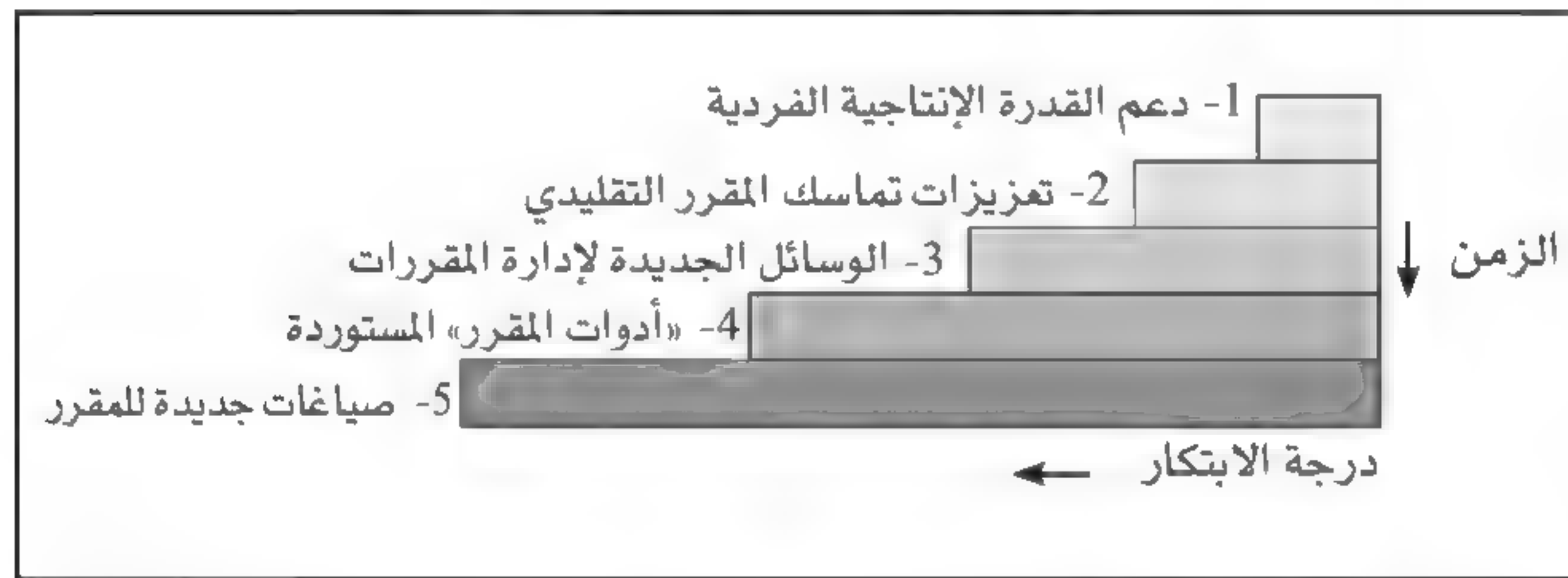
المبتكرون، الذين يمثلون النسبة القليلة الأولى من مجموع المتبنين الكلي، هم أكثر استعداداً لتقصي الأفكار الجديدة وتجربتها من الأشخاص الذين يتبنونها لاحقاً. وهم يشاركون أيضاً في شبكات معلومات غير رسمية تضم غيرهم من المبتكرين. أما المتبنون اللاحقون، وهم الذين يمثلون نسبة الـ 15% التالية، فيتحركون لتبني الابتكار بعد أن يتقنه مبتكره ويقدمه بحالته الأمثل ويثبت فوائده. وهم عادة مرتبطون بغيرهم من الموجودين في نفس الحقل برابط قوي، ويُنظر إليهم عادة على أنهم أصحاب الرأي. ثم يأتي أفراد الغالبية الأولى، وهم الثلث الآتي من نسبة متبني الابتكار، وهم يبدون قدرة أقل على قيادة الابتكار من المتبنين الأوائل، إلا أنهم يكونون عادة منفتحين على الأفكار الجديدة ويتمتعون باحترام نظرائهم. تأتي بعدهم النسبة المتأخرة، أي الـ 33% الأخيرة، وهم الأشخاص الذين يتبنونه بعد أن تبناه نصف الناس. إنهم التابعون، وذلك إما بسبب تحفظهم أو لأن اهتمامهم كان منصباً على شيء آخر في المراحل الأولى من تبني الابتكار. وأخيراً تأتي نسبة الـ 15% تقريباً المتبقية وتمثل أولئك الراضين العنيدون الذين يقاومون تبني الابتكار برغم فوائده و برغم خطر انزعاجهم عن مجرى سير الناس عامة. ولكنهم في النهاية بلا شك إما سيهزمون أو يتحون ويتقاعدون من العمل.

يحدث الإشباع عندما تتضاءل مستويات متبني الابتكار. ويكون تزايد استخدامه محصوراً بزيادة عدد الأشخاص، أو قد تُهيأ المرحلة لاستقبال اختراق جديد ودورة تبني جديدة. قد يقدم الاختراق الجديد الابتكار إلى مجموعة جديدة من الأشخاص، أو قد يمثل تطبيقات جديدة للمستخدمين الحاليين. وفي الحالتين، يقدم منحنى جديداً فوق المنحنى الأول. قد يتغلب الابتكار الجديد في بعض الأحيان على الابتكار السابق في المرحلة

الأولى من مراحل دورة تبنيه. ويؤدي هذا لنشوء حالة معقدة يصعب تحليلها أو توقعها حتى لو كانت الإجراءات التحتية تسير إلى الأمام.

تقدم التطبيقات التقنية في التعليم اليوم هذا النوع من التعقيد. تعمل دورات التبني الخمس المبينة في الشكل 2-5 بوجه متزامن. وتمثل المراحل الخمس مستويات مختلفة من الابتكار، يُبنى كل مستوى منها على سابقه، وهذا أصعب من الناحية الفنية ويتطلب تغييراً أكبر.

### الشكل 2-5 مستويات تبني التقنية الجديدة



**1. دعم القدرة الإنتاجية الفردية.** إن هذا الدعم سيسمح للباحثين والطلاب بتنفيذ المهام الاعتيادية بوجه أسرع وبفاعلية أكبر. وأمثلة هذا تشمل معالج الكلمات، والبرامج التصويرية، واتصالات البريد الإلكتروني التقليدية.

**2. تعزيز تماسك المقرر التقليدي وتنظيمه.** يعمل هذا التعزيز على ضخ مواد جديدة في عمليات التعليم والتعلم دون تغيير أسلوب التعليم الأساسي. وتشمل الأمثلة على هذا صفحات المقرر على الويب، واتصالات بريد إلكتروني منظمة عن مواد المقرر، ووصول الطلاب إلى المعلومات عن طريق الإنترنت، واستخدام الفيديو والوسائط المتعددة والمحاكاة لدعم العروض الصفية والوظائف.

**3. الوسائل الجديدة لإدارة المقررات.** تمكن هذه الوسائل الأساتذة والطلاب من التفاعل بكفاءة أكبر؛ إذ تقدم أدوات متكاملة للاتصال بالطلاب، مع تأمين وصولهم إلى



مواد المقرر، وإدارة التفاعل عبر الإنترنت، وإدارة الامتحانات وإعطاء الدرجات. ويقدم مزودو الخدمات اليوم (Web-CT و Black Board) مثل هذه الأدوات لإدارة المقررات.

4. «أدوات المقرر» المستوردة. تمكن هذه الأدوات الأساتذة من إدخال مواد متنوعة في مقرراتهم أكثر وأغنى مما هو ممكن مع أدوات التعلم التقليدية التي تعتمد في عملها على الجهد الشخصي. وتتراوح الأمثلة على هذه الأدوات بين عروض أقراص الفيديو المضغوطة إلى عروض المحاكاة التفاعلية المعقدة. ويقوم القائمون على خدمات الشبكات بجمع مواد المقررات الإلكترونية وتعديلها وتوزيعها ودعمها.<sup>17</sup>

5. صياغات جديدة للمقرر تنجم عندما يقوم المجتمع ومؤسساته بإعادة هندسة أنشطة التعليم والتعلم للاستفادة القصوى من التقنية الحديثة. وتتطلب الصياغة الجديدة من الأساتذة والطلاب أن يقبلوا القيام بأدوار جديدة يسهمون عبرها بأفضل ما لديهم.

تقع المستويات الخمسة على مراحل مختلفة من دورة تبني الابتكار. وتصبح أدوات دعم القدرة الإنتاجية الشخصية منتشرة لدرجة أن غير المتبنين للابتكار ينظر إليهم على أنهم محافظون. وتصل تعزيزات الصياغات التقليدية إلى مرحلة الغالبية المبكرة، وتصبح مرحلة الغالبية المتأخرة غير بعيدة. إن وسائل إدارة المقررات تتحرك بسرعة كبيرة عبر مرحلتي التبني الباكر واستيراد أدوات المقررات قد يدخل في مرحلة التبني الباكر. وعلى كل حال يبقى تطوير صياغات جديدة للمقرر في التعليم داخل الجامعة في مرحلة الابتكار.

إن الوصول المحدود وغير المتكافئ إلى الأجهزة والبرمجيات والخدمات اللازمة يمثل نقاط ضعف كبيرة أمام تبني تغيير النموذج العام السائد لصيغة المقرر.<sup>18</sup> وكذلك يفعل التخطيط غير الفاعل، ونقص المعلومات عن أفضل الممارسات الحاصلة، والفكرة الخاطئة عن وجوب تركيز الخطط على التقنية لذاتها لا من أجل مصلحة التعليم والدراسة. ومع ذلك، فإن العوامل الثقافية في النهاية هي العقبات الأكبر أمام قضية التبني. ولا يخصص معظم الأساتذة الوقت اللازم لتغيير النموذج، وبالنظر إلى المكافآت والحوافز الموجودة اليوم فإن لديهم حافزاً بسيطاً للقيام بذلك.

إن الفجوة في كفاية التعليم تهيمن على التغيير المطلوب. على سبيل المثال، إن تقدير درجة تعلّم الطالب بوجه أفضل سيجعل من الممكن تنفيذ تجارب أكثر جرأة. ودون ذلك التقدير، يحجم الأساتذة عن تغيير الكثير؛ خشية التسبب بإيذاء الطالب دون معرفة أو قصد منهم. ولكن في ظل وجود عملية تقدير جيدة، مقدمة في الوقت المناسب، يمكن إجراء تصحيح في مرحلة منتصف المقرر عندما توضح الصعوبات أو المشكلات ومن ثم العمل على التخفيف من نتائج الخطأ.

تقف القوانين الأكاديمية والمؤسسية في وجه التغيير أيضاً، وهي تشمل استقلالية هيئة التدريس وشعارها فيما يخص الإنتاجية، وطرق التدريس وبرامج الحصص والدروس، وحجم الصفوف، وأعباء التدريس، وإضافة نسبة عدد الطلاب إلى المدرسين. يتطلب تغيير النموذج السائد من هيئة التدريس توضيح الأشياء التي لا يجب المساس بها أو تغييرها. إننا سنرى كيف ستتحدى التقنيات الجديدة تعريف المجتمع التقليدي للسيادة والاستقلالية. ويستطيع الأساتذة أن يقرروا بوجه شخصي ماذا ومتى وكيف يدرّسون.

إن العمل وفق قوانين محددة ليس من صفات الأساتذة وحدهم، فقد ذكر لي أحد معارفي كيف حاول جاهداً مع قسم الشؤون الإدارية لتغيير جدول حصص المقرر الذي كان يعطيه كي يتمكن من تطبيق تقنية مغايرة للنموذج السائد، وقد كان الرد على محاولاته تلك حسبما قال «الكثير من المتاعب، فالتغيير قد لا يلائم الزملاء المدرسين وسيربك الطلاب». ونظراً إلى كثرة مشاغله فقد تخطى عن متابعة خوض تلك التجربة كيلا يدخل في معركة بيروقراطية.

يتعلق التقليد الأخير بالمال. فقد تعلمنا من التاريخ أن التقنية تُحل رأس المال محل اليد العاملة وتغيّر نوعية العمل المتعلق ببعض المهام. ومع ذلك، فإنه إذا ما خيّر المدرسون بين إنفاق مال إضافي لدعم تقنية المعلومات أو دعم وجود عضو آخر في الهيئة التدريسية، فإن معظمهم سيختارون وجود زميل إضافي، وقلة منهم فقط ستؤيد الإنفاق على تقنية المعلومات إذا كانت النتيجة تعني هيئة تدريسية أصغر. تتعامل معظم المؤسسات التعليمية مع الاستثمار في مجال تقنية المعلومات على أنه عبارة عن نفقات جديدة مضافة إلى النفقات الحالية. ولكن مع ذلك، لا بد أن يكون هناك بديل على المدى الطويل.

### طريقة تفكير جديدة فيما يخص المقررات

تمثل الصياغة المبتكرة لمقررات جديدة منتهى التغيير في المنظومة أو النموذج السائد- مستوى الابتكار الخامس الموضح في الشكل 5-2. فمثل هذه الصياغة توازن عادة بين أغراض المقررات التي تعتمد على التقنية المطبقة بوجه غير متزامن، وبين انخراط الهيئة التدريسية الفعلي. ويتطلب تحقيق ذلك التوازن بوجه سليم تحليلًا دقيقًا لما هو مطلوب في كل مرحلة من مراحل عملية التعليم. أي أننا أولاً بحاجة إلى فهم أدوات المقرر بوجه أفضل.

يجب أن تؤدي أغراض المقرر الوظائف الآتية:<sup>19</sup>

(1) أن تضغط المعرفة في برمجيات عبر تخزين المعلومات في هيئة نص، وقواعد، وصور، وبيانات، ...إلخ.

(2) تقدم طرقًا لمساعدة الطلاب في الوصول إلى المعلومات ومعالجتها بوجه فاعل.

(3) تولّد أحداثًا تقلّل نشاط الطالب وتبيّن مدى تقدم عملية التعلم أو الثغرات الموجودة.

تخيّلوا، على سبيل المثال، اعتماد استخدام «المدفعية» من أجل تدريس قوانين نيوتن. إن الهدف يضغط أو يضع تأثير القوة، والعطالة، والاحتكاك، والثقل (عناصر المعرفة) في محاكاة (طريقة) تسمح للطلاب أن يلعب لعبة جندي المدفعية. وتدعو البرمجيات الطالب هنا لاختبار معرفته بتوجيه المدفع في ظروف معينة (حدث)، ثم يقوم استعداداً للانتقال نحو مرحلة (حدث) التعلم التالية. يلاحظ أن البرمجيات تقوم بدور أكبر من مجرد جعل المعلومات متاحة، فهي تجعل الطالب منخرطاً في تعلم إيجابي فاعل، وتسمح بإعادة المحاولات، وتشير إلى تمكّن الطالب من الموضوع الذي تعلمه، لأنها بلا شك ترفع من قيمة وقت الطالب والمدرس وتجعلهما يشاركان في العملية التعليمية في أوقات مختلفة غير متزامنة.

إن تجسيد أغراض أو أدوات المقرر «الأفكار في البرمجيات» فكرة أصبحت عامة جداً في علوم الحاسوب.<sup>2</sup> فهي تمثل «عوامل ذكية» تساعد المدرسين على التدريس والطلاب على الدراسة.

وتعلّم كيفية استخدام تلك العوامل بوجه فاعل في كل مرحلة من مراحل الدراسة يجب أن يكون في أعلى قائمة أولويات هيئة التدريس -عنصر أساسي جداً من عناصر كفاءة التعليم.

تقترح السيدة بربرة والفورد Barbara Walvoord، مديرة مركز كاند للتدريس والدراسة في جامعة نوتردام، خطة مفيدة لتحليل العملية التعليمية؛<sup>21</sup> إذ ينظم اقتراحها في «تصميم المقرر القائم على المهمة» المهمات التعليمية وفق المرحلة الدراسية ونوع المكان المتوافر، وليس فقط وفق وحدات المقرر.

### مرحلة التعلم

- التعرّض الأول: عندما يتعرف الطلاب أول مرة لمعلومات ومفاهيم وإجراءات جديدة.
- سير العملية: عندما يحلل الطلاب المادة، ويركّبوها، ويستخدموها لحل المسائل ويطبقونها على الحالات الفعلية، وهكذا.
- التجاوب: عندما يتجاوب المدرس أو غيره من العاملين في السلك التعليمي مع محاولات الطلاب بشأن عمليات التحليل والتركيب أو حل المسائل أو التطبيق.<sup>22</sup>

### المتغيرات المتعلقة بالمكان

- المكان المتزامن: الجهد المبذول من الطلاب والمدرسين في وقت واحد، إما وجهاً لوجه كما هو الحال في الصفوف التقليدية أو عبر الاتصالات الهاتفية وما شابهها.
- مكان الطالب: أنشطة الطالب كالدراسة وكتابة البحوث التي يقوم بها وحيداً أو ضمن مجموعة ولكن دون وجود زمن فعلي محدد من قبل المدرس.
- مكان المدرس: نشاط المدرس الذي يشمل التحضير والتصحيح وغير ذلك من الأنشطة التي يقوم بها الأساتذة ومساعدوهم في المقرر عندما لا يكونون على اتصال مباشر بالطلاب.

تنصح والفورد الأساتذة بتنظيم مقرراتهم بحيث يجري التعامل مع كل مهمة فيها بطريقة خاصة فريدة وفاعلة. قد تغطي بعض المهام التعرّض الأول، وبعضها الآخر قد



يحفز أنشطة سير الدراسة ويسهلها، ويقدم غيرها الردود التي يحتاجها الطلاب لتقوية تعلمهم ودعمه. ويجب أن تستخدم كل مهمة المكان الأفضل من الناحية المادية لتلك المرحلة من مراحل التعلم.

تعتمد المحاضرات التقليدية على الأساتذة لتولي التعرض الأول في المكان المتزامن؛ لأن غالبية الطلاب إما لا يقرؤون النص المطلوب قبل الدرس أو لا يعرفون ما هم بحاجة إليه منه. ويعود الطالب بعد ذلك إلى المنزل ليقوم بكل الأنشطة الدراسية المهمة من مكانه الخاص، أي أنه يقوم مثلاً بتحليل ملحوظاته الخاصة، وبكتابة الموضوعات، وبحل أسئلة الوظائف، وبقراءة أو مراجعة مواد المقرر. أما الإجابات فيقوم المدرس عادة بتحضيرها من مكانه، في المنزل، لكل طالب على حدة.

يعود عدم كفاءة النظام التقليدي للأسباب الآتية:

أولاً، إنه يستخدم وقت الشخص صاحب الخبرة والراتب الأكبر -عضو الهيئة التدريسية- لمحاضرة العرض الأول ويترك جزء العملية الأصعب من التعلم للطلاب لتعلمها وحدهم أو تعلمها في جلسات المراجعة التي يعطيها مساعد التدريس الأقل خبرة. ثانياً، إنه يتطلب من عضو الهيئة التدريسية أو من مساعد التدريس إبداء ملحوظاته أو التعليق كل ورقة من أوراق الطلاب، كل على حدة. وهذا ما يستهلك الوقت المخصص للمكان دون تقديم الفائدة الحقيقية المرجوة من التعليم المباشر وجهاً لوجه...

ونظراً إلى الضغط الذي يواجهه المدرسون ومساعدو التدريس بسبب أعداد الأوراق التي عليهم تصحيحها، فإن إجاباتهم تكون «متسعة، ودون فرصة لمراجعتها، فتأتي مختزلة أو مبتورة لا تفي بالغرض أو هجومية». ولأن الإجابات يجب أن تعطى بشكل فردي لكل طالب بوجه مريح يناسب وقت المدرس، فإن أي زيادة في حجم الصف أو عدد المهام والوظائف تصبح عبئاً إضافياً على حساب وقت المدرس أو مساعد التدريس.<sup>23</sup>

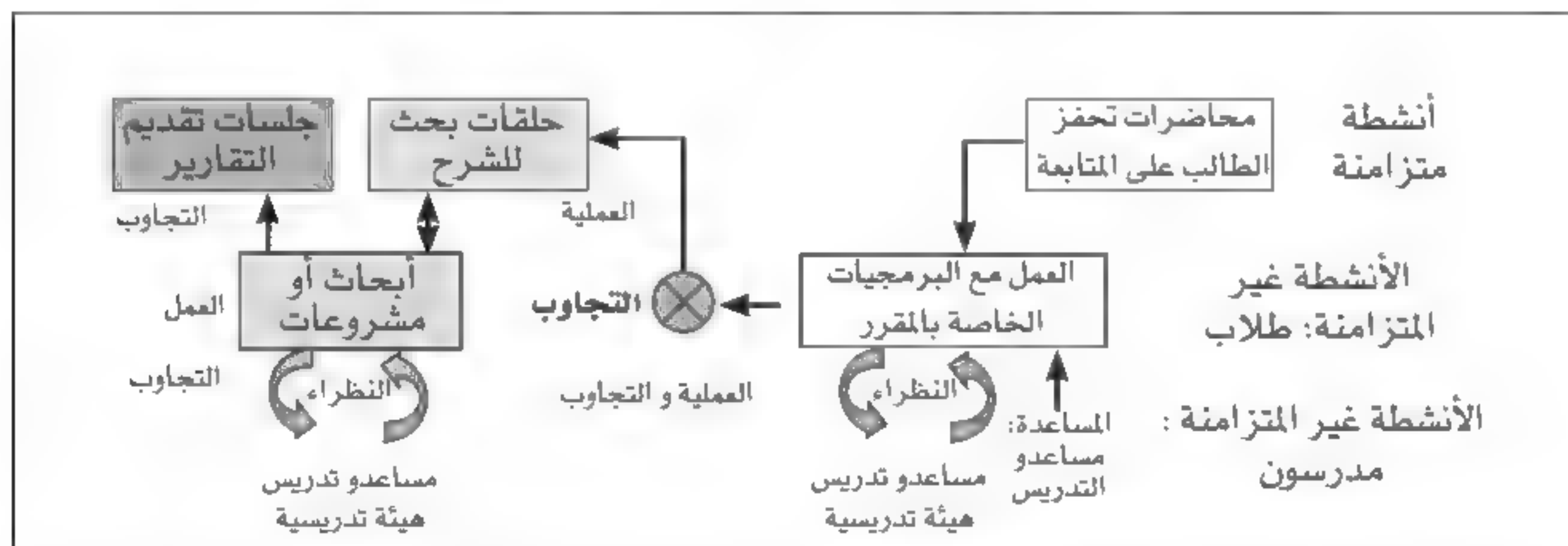
إن التزام الطلاب من حيث الوقت بالتعرض الأول وبمتابعته بصعوبة عادة ما يكون مناسباً (أقل من ست ساعات أسبوعياً للصفوف كافة وفقاً لإحدى الدراسات)<sup>24</sup>. ويتركز على

المواعيد النهائية. لا يمكن في أغلب الأحيان استخدام وقت الصف لمتابعة تفاعلية أو للرد على عمل الطالب؛ إما لأن استعداد الطلاب يكون ضعيفاً، أو لأن المدرس يشعر أن عليه إعطاء محاضرة عن موضوع جديد.

لنمعن الآن بصياغة التعليم/التعلم الافتراضية المبينة في الشكل 5-3 لتنظيم أفكارنا لنفترض أن المقرر عن مدخل مادة الاقتصاد وأن الشكل يمثل قالب الجزء الأول من المقرر - لنقل أسس العرض والطلب. يبدأ أكثر مدرسي القسم تمتعاً بالبلاغة وبالحضور القوي بإعطاء سلسلة من المحاضرات المشوقة التي تحفز الطالب على المتابعة، عما تسهم به العلوم الاقتصادية، مثلاً، في المجتمع ولماذا يتحتم على المرء دراستها. يجري تحضير المحاضرات باهتمام شديد ويجري دعمها بالوسائط المتعددة (الأستاذ الذي يُطلب منه إعطاء مثل هذه المحاضرات يكون ذلك بمثابة نوع من الشرف له). بعد توجيه الطلاب التوجيه الأول وتشجيعهم للمتابعة، يخاطب كل قالب مرحلة من مراحل والفور التعليمية الثلاث.<sup>25</sup>

### الشكل 3-5

## صياغة بديلة للتعليم / التعلم



**التعرض الأول:** يقوم الطلاب بعملهم عبر سلسلة برمجيات تفاعلية عن المقرر (مثلاً برامج تعليمية وبرامج محاكاة) تعرفهم على نظرية العرض والطلب. تعمل البرمجيات بوجه متزامن من مكان الطالب، ولكن مساعد التدريس يكون جاهزاً لدعم الطالب في الإجراءات التي عليه القيام بها ولشرح بعض النقاط اللازمة له. يتراسل الطلاب مع بعضهم بعضاً ومع مدرسيهم عبر البريد الإلكتروني، وغرف المحادثة، ورسائل البريد الإلكتروني الموصولة بعدة جهات Threaded Conversation، وغيرها من الوسائل التي تتيحها أنظمة إدارة المقررات

الحديثة. ويراقب الأستاذ سير العمل والاتصالات الدائرة على الشبكة ويتدخل مباشرة في المحادثات أو عن طريق مساعدي التدريس عندما يرى أن ذلك ضروري.<sup>26</sup>

**العملية:** يتقدم الطلاب لتقديم حلقات بحث عندما يتمكنون من مبادئ نظرية العرض والطلب. وتقدم لهم مثل هذه الحلقات الفرصة لتقصي مضامين النظرية ولتطبيقها بوجه عملي. يقوم الأساتذة الذين هم على طريق التثبيت في الخدمة بتدريس هذه الحلقات بحيث يجري ضمان تحضير الطلاب على نحو جيد - يمكن على سبيل المثال تقرير مدى تمكن الطالب مباشرة من أغراض العرض الأول للمقرر. يعمل الطلاب أيضًا بوجه غير متزامن على بعض المشروعات أو الموضوعات التي يجري بحثها بوجه موسّع في حلقات البحث ويتواصلون على الشبكة مع بعضهم بعضًا أو مع مدرسيهم. لا يحاضر الأساتذة في مادة العرض الأول على الرغم من أنهم يقدمون الدعم والشرح المطلوبين في اللحظات المناسبة للتعليم (وإنهم عند اللزوم سيوجهون الطلاب للرجوع إلى أدوات المقرر ومواده بدلاً من استخدام وقت الصف من أجل إعادة المادة للقلة الذين هم بحاجة إلى تقوية).

**التجاوب:** تجري الإجابة على بحث الطالب ومشروعه في أغلب الأحيان في جو جماعي، إما في الصف أو على الشبكة. توفر حلقات البحث المكان المطلوب للتقارير الفردية، وقد يُطلب من المجموعات الكبيرة الاجتماع لمناقشة تقارير جماعية. وتُقدّم أوراق البحث للزملاء لمراجعتها إما في الصف أو على الخط، ويتعلّم الطلاب المادة بدرجة أكبر عبر نقدهم لعمل رفاقهم وعبر تلقيهم التغذية الراجعة المطلوبة من أساتذتهم ومساعديهم. تحسّن مجموعات التغذية الراجعة التعلّم وتقلل من الجهد المبذول جراء إعادة الملاحظة وتكرارها نفسها مرة بعد الأخرى. ويراقب الأساتذة ومساعدو التدريس الاتصالات الدائرة على الشبكة لضمان جودة التغذية الراجعة ولإبلاغ بعضهم بعضًا بتقدم سير عملية التعلم.

يمكن أن تجري الامتحانات الخاصة بمعرفة المحتوى في ظل النظام الجديد وكذلك القديم، ولكن ستقل الحاجة إلى إجرائها إذا ما جرى اختبار مدى تمكن الطالب بعد التعرّض الأول. يسمح التفاعل بين المدرس والطلاب، في أثناء مرحلتي سير العمل

والإجابة، للمدرس بأن يتعرف على طلابه وبتقويم أبعاد تعلّمهم بدرجة أكبر، هذا ما يسمح به النمط التقليدي. ويمكن أن تعطى العلامات بالطبع في أي مكان في النظام وأن تجري مناقشتها مع الطلاب بصورة شخصية قدر الإمكان.

تعيد الصياغة الجديدة تعريف دور الطلاب والكلية عبر جعل الطلاب يتحملون مسؤولية تعلمهم بوجه أكثر فاعلية، ولكن تحت الإشراف المباشر للمدرسين. ويحسن التعلّم الإيجابي من عملية الحفظ والاستيعاب ويرفع من وقت الأساتذة المتخصصين ومساعدتهم. كما تقدم هذه الصياغة تعليمًا قائمًا على الكفاية عبر دفع الطلاب للتقدم من مرحلة التعرض الأول إلى مرحلة القيام بأنشطة المعالجة والعمل عندما يصبحون جاهزين لذلك بدلًا من تأخير المتفوقين إلى أن يتمكن غالبية الطلاب من المادة. وأخيرًا، إنها تمكن من الاستفادة من التقنية عبر برامج إدارة المقررات وتقديم الأغراض والأدوات الخاصة بها.

يحتفظ الأساتذة بدورهم المهم في الصياغة الجديدة. فهم يضعون أهداف التعلّم، ويصممون تسلسل الأنشطة، ويختارون أدوات المقرر والوسائل التقنية اللازمة له، ويراقبون تقدم الطلاب وأداء مساعدي التدريس في إعطاء المقرر والوسائل التقنية المستخدمة، ثم إنهم يسهلون مرحلة قيام الطالب بالعمل ويتجاوبون مع جهوده التي يبذلها في الدراسة. إنهم يقدمون علمهم ورؤيتهم الخاصة للطلاب في الوقت الأنسب لاكتساب العلم، وليس عبر ضخ جرعات من المعلومات المعالجة بالجملة التي تعطى في نموذج التعرّض الأول.

سيستفيد الطلاب والهيئة التدريسية معًا من هذه الصياغة الجديدة. سيتعلم الطلاب بوجه أفضل ويتلقون معلومات وتغذية راجعة أفضل عن دراستهم. أما الأساتذة فسيتمتعون قليلاً من مشكلة الإعادة والتكرار المملة، وسيكونون قادرين على التفاعل مع الطلاب بطرق مرضية ومريحة أكثر. وأخيرًا فإن الطريقة الجديدة لصياغة المقررات قد تقلل الكلفة عندما يصعد الأساتذة في منحى التعلّم ويجري استرجاع نفقات التطوير.



## تأثير التقنية في الكلفة

في حين أن الدافع الرئيس لتبني تقنية المعلومات هو تحسين نوعية التعليم ولكن يوجد أثر مهم آخر للتقنية ألا وهو تأثيرها على الكلفة. تشير التجارب على ما يبدو إلى أن التقنية تضيف مزيداً من التكاليف دون توفير شيء بالمقابل يتناسب معها، ولكن هذا صحيح لمدة عابرة. إن التقنية تدفع التعليم بعيداً عن الحاجة إلى الوسائل اليدوية، وهذا ما يجب أن يحقق توفيراً على المدى الطويل.

يعني التحول عن الاعتماد على المهارة اليدوية وضع قيمة تعليمية أكبر في أدوات المقرر ووسائله. فعوضاً عن تكرار المحاضرات لكل مجموعة جديدة من الطلاب مثلاً يستطيع الأساتذة تسجيل محاضراتهم على أشرطة فيديو. ويمكن لأشرطة الفيديو هذه أن تحمل قيمة إنتاجية كبيرة وأن تتضمن وصفاً حياً وعرضاً ورسوماً متحركة للأحداث. ويستطيع المنتجون العمل مع الأساتذة لتحديث المواد عند الحاجة، مع مراجعتها على أساس منتظم.

ترفع أدوات المقرر الفارق بين «المنتج» و«الخدمة» في التعليم. فأدوات المقرر هي المنتجات، ولها وجود مستقل قادر على التحمل، وتمثل ملكية فكرية يمكن أن تباع وتشتري. أما الخدمات فهي زائلة، كما هو الحال مع اتصال المدرس والطلاب. وقد يكون تقديم المعلومات للطلاب كخدمة أقل كفاءة من تقديمها لهم كمنتج؛ لأنه يجب تكرار المادة ذاتها لكل مجموعة جديدة من الطلبة. على كل حال، فإن مساعدة الطلاب لاستخدام المعلومات المقدمة بطريقة منتج بوجه ناجح ستجري بصورة أفضل إذا ما قدمت إليهم بطريقة خدمة.

لقد ظل الكتاب المدرسي والمواد المشابهة مهمة لوقت طويل إلا أن وسائل المقرر أضافت أبعاداً جديدة درامية. فالذكاء المتوافر في هذه الوسائل خفض سقف الخدمات المطلوبة ومكننا من استخدام مزودي الخدمات بخبرة أقل. ويبين المثال الموضح في الشكل 3-5 كيف يمكن تحسين وقت أعضاء هيئة التدريس والمدرسين المساعدين مثلاً. ويجب أن نتاح مساعدة للطلاب في أثناء استخدامهم للبرمجيات الخاصة بالمقرر، ولكن يجسد عامل البرنامج القاعدة المعرفية الأساسية المطلوبة في هذه المرحلة. أما جلسات الشرح فتتطلب خبرة أعضاء هيئة التدريس، ولكن لمدة محدودة أقل من المدة التي تتطلبها الصياغة التقليدية. زيادة على ذلك، قد يمكن

تجسيد أدوات المقرر للمعارف التي يقدمها المقرر، في التعليم عن بعد، الطالب من الاستعانة بخبرة الهيئة التدريسية المحلية الموجودة في المنطقة - وإن كانت أقل - لجلسات الشرح.

ما الذي تتضمنه كلفة الصياغة الجديدة؟ أولاً، من المطلوب استثمارات حقيقية مباشرة وسابقة - استثمارات تغطي عدداً كبيراً من الطلاب. وفي الطرف المقابل تكون المصاريف المتفرقة أقل مما هو مطلوب في المحاضرة التقليدية. فليس من المطلوب أن يعيد الأساتذة نفس الكلام في كل شعبة من شعب الصف الواحد، ولن يكون عليهم فوق ذلك إعادة تحضير المحاضرة بوجه جديد في كل فصل دراسي - فحتى مراجعة بعض الملحوظات يتطلب مزيداً من الوقت إذا كان على الأستاذ إعطاء المحاضرة على نحو جيد - ولكن مع ذلك فهذا لا يعني أن المصاريف المتغيرة تدفع على لا شيء. فإضافة إلى تكاليف النقل الإلكتروني، فإن الجودة والحميمية قد يمليان حصول تفاعل مباشر بين المدرّس والطالب. وتتطلب جلسات الشرح قدرًا من وقت أعضاء الهيئة التدريسية، في الصف وفي المنزل أو المكتب للتحضير على السواء، ولكنه لا يوازي الوقت المبذول في إعطاء المحاضرات وما يتبعها من مناقشات. وبالنسبة فإن التقنية تستثمر المحتوى التعليمي في نمط أدوات ووسائل للمقرر بحيث يمكن رفع مستوى المساهمات البشرية.

إن تمويل المحتوى التعليمي يعطي ثلاثة وجوه من الفوائد: فائدة اقتصادية، وعمليات ذات منحنيات تعلّم أكثر فائدة، ومسارات كلفة مطورة بوجه أفضل. وسنتطرق إلى هذه الفوائد الثلاث مع الأخذ بالحسبان السؤال المهم الآتي: هل ستقلل التقنية من نفقات التعليم؟

### اقتصاديات الوفرة والنطاق\*

إن العمليات اليدوية ليست اقتصادية كما يجب، أي أن إنتاج الوحدة العشرين يكلف تقريباً نفس كلفة إنتاج الوحدة الأولى. وتكون كلفة تخطيط مقرر ما وتنظيمه عادة في

\* اقتصاديات الوفرة (Economy Of Scale) خفض الكلفة و تحقيق الربح عبر زيادة الإنتاج بوجه كبير/ الربح من بيع الكثير بسعر قليل، وهذا الوجه من تحقيق الناحية الاقتصادية يمكن أن يكون داخلياً (كخفض الكلفة بسبب عوامل تقنية وإدارية) أو خارجياً (كانخفاض الكلفة بسبب تأثير التقنية على الصناعة)؛ واقتصاديات النطاق (Economy Of Scope): خفض التكاليف العادية والمهمشة بفضل استخدام كامل التسهيلات وإنتاج تنوع أكبر من البضائع والخدمات - المترجم.

التعليم العالي التقليدي بحسب الكلفة المرتبطة بساعات التماس وساعات المكتب وتقويم الطلاب، أي أن النفقات المتغيرة والمتفرقة هي المسيطرة هنا، حتى عندما تجري إضافة طلاب إلى شعبة فيها عدد من الأماكن الفارغة (في هذه الحالة تكون كلفة التماس المهمشة صفرًا)، فإن متطلبات ساعات المكتب والتقويم ترتفع بالتناسب. وفي حين يستطيع عضو الهيئة التدريسية بوجه فردي تحقيق الفائدة الاقتصادية بتعليم عدة شعب (فصول) للمقرر نفسه، فإن قوانين الحمل التدريسي والتعب الفكري يحدان من مقدار تلك الفائدة.

تستطيع تقنية المعلومات أن تنقل التعليم العالي بعيدًا عن التقليد اليدوي، ولكن فقط في حال استطاعت تغيير صياغة المقرر. في المثال الذي عرضناه سابقًا سيخصص أكثر من القدر المعتاد من وقت الهيئة التدريسية لتخطيط المقرر، اختيار أو وضع أدوات المقرر، وتدريب مساعدي التدريس وتقديم المساعدة لفريق العمل، وإعداد المحاضرات الافتتاحية، وإدارة العملية برمتها. هذه التكاليف لا تعتمد على عدد الطلاب؛ لأن التماس المباشر بين الطالب وأعضاء الهيئة التدريسية يركز على العمل ويحصل التجاوب في أجواء جماعية، وتكون التكاليف المتغيرة مقابل كل ملتحق بالدراسة أقل مما هي عليه في الطرق التقليدية. إضافة إلى ذلك فإن عبء الانطباع الأول يقع على التقنية وعلى المساعدين الذين يتقاضون رواتب أقل من رواتب أعضاء الهيئة التدريسية.

لنفترض أن تكاليف مقرر قائم على التقنية المكثفة لا تزيد على تكاليف المقرر التقليدي الأصلي. إن إنفاق المزيد على التقنية مع الإبقاء على الكلفة الكلية ثابتة سوف يزيد من حصة الكلفة المتمثلة بالتقنية (قد تزيد تلك الحصة في حال تزايد الكلفة الكلية). وهذا بوجه عام يعني ارتفاع الكلفة الثابتة وانخفاض الكلفة المتغيرة. ويتبع هذا بالتالي تميز الصياغة الجديدة بالاعتقاد في التكاليف بصورة أفضل من الصياغة التقليدية. ويمكن هنا التحاق طلاب إضافيين بزيادة قليلة نسبيًا دون أي تراجع في الجودة، ومن ثم يجري كسر الرابط الحديدي التقليدي بين حجم الهيئة التدريسية وعدد الطلاب.

تحقق لنا إعادة الصياغة القائمة على التقنية فائدة اقتصادية Economy Of (Scope): فنظرًا إلى أن الهيئة التدريسية تخصص وقتًا أكبر لتخطيط المقرر ووقتًا

أقل للمظاهر التقليدية لتقدم المادة الدراسية، فإنها تصبح قادرة على تكييف المحتوى التعليمي وأساليب التدريس مع المجموعات والأجواء غير التقليدية بسهولة أكثر من المعتاد مع طرق التدريس والدراسة التقليدية. فعمل الطلاب بالسرعة الشخصية التي تناسبهم إضافة إلى التماس والتفاعل الأقرب والأكثر مع الهيئة التدريسية في جلسات المجموعات الصغيرة كلها أمور تساعد على هذا. تسمح التقنية للأساتذة، بتحريرهم من رتابة الانطباع الأول للتدريس، من تخصيص المزيد من الوقت والطاقة لعملية التكيف والتعديل ومهمات التجاوب بحيث تلائم احتياجات الطلاب الخاصة.

### منحنىات التعلم

تحسّن التقنية أيضاً من القدرة على البناء التراكمي والمؤسّساتي على الخبرات التدريسية، أي بعبارة أخرى للإفادة من منحنى التعلم في العملية. ونعني بـ «منحنى التعلم» الميل الموثق نحو الجودة من أجل التطوير وتناقص كلفة الوحدة مع ازدياد عدد الوحدات التي تعطيها مؤسسة ما. وقد أصبحت هذه الظاهرة معروفة في المجال الواقع بين التصنيع والاستشارة، ولكنها نادراً ما تشاهد في التعليم العالي.

تحدّ أساليب التعليم التقليدية من تحسين منحنىات التعلم لسببين على الأقل:

(1) لأن غالبية الهيئة التدريسية تمضي وقتاً قليلاً نسبياً في التفكير في عملية التعليم والتعلّم، وتميل لتكرار المقاربات التقليدية مرة بعد أخرى. هنا يصبح لدى الأفراد خبرات أكبر (مثلاً يصبحون محاضرين ومحاورين أفضل)، إلا أن مجال التحسّن محكوم بالقيود الفردية وبالرغبة في تكريس معظم الوقت للبحث بحسب ما يروونه مناسباً.

(2) لأن أعضاء الهيئة التدريسية لا يعملون معاً في التعليم إلى حد كبير بل كل على حدة، فإن الخبرة التي يحصل عليها أحد الأفراد نادراً ما تنتشر في القسم الذي يعمل به، فما بالك بالجامعة أو المؤسسة التعليمية برمتها. وغالباً ما تسقط التعزيزات المبنية على التقنية، التي يكون قد عمل عليها أحد الأساتذة بجهد، أو تخف قوتها عندما يتسلم أستاذ جديد مهمة إعطاء المقرر.



إن التعليم القائم على التقنية المكثفة وعملية إعادة الصياغة نفسها يجب أن تقلل من بعض تلك الصعوبات. وعندما يجري بذل جهد واع في مرحلة التخطيط للمقرر فإن ذلك يعطي فرصة لملاحظة عمل الآخرين وكيف يمكن تطبيقه على المهام الحالية. وربما النقطة الأهم هنا هي أن الالتزام الصريح والمباشر باستخدام التقنية يتطلب من فريق صياغة المقرر اتخاذ قرارات وخيارات واعية، كتنفيذ إذا كان عليهم استخدام مواد جرى تطويرها في مكان آخر أو تطوير المواد بأنفسهم ضمن كليتهم على سبيل المثال. ويجب مناقشة جميع الخيارات للوصول إلى قرار مشترك إلزامي يعزز التعلم في المؤسسة.

تؤثر منحنيات التعلم أيضاً على تطوير أدوات المقرر. فيجب أن تدمج الأدوات محتوى المادة والإستراتيجية التعليمية معاً، وأن تجعل التصميم الصحيح يتطلب الكثير من المطورين. ونظراً إلى أنه يجب تحديث الأدوات من حين لآخر، فإن المطورين الناجحين سوف يرفعون منحني التعلم. وسيتعلمون إنتاج أدوات أفضل بكلفة أقل من المطورين المبتدئين. وسيطور الأساتذة المادة المحلية لتسد الثغرات ويختبرون ذلك مع المدرسين الجدد، ولكن الفائدة النسبية سوف تكمن بوجه متزايد في الأدوات المستوردة. وستتحد تأثيرات منحني التعلم مع متطلبات اقتصاديات الوفرة والنطاق لترفع من مستوى الجودة وتخفف الكلفة بوجه مستمر.

من المؤلف أن نجد تركيزاً على تطوير المنتج وإن ظل إعطاء الخدمة المرتبطة به غير مركزي. وهذه نتيجة مباشرة لوضع المنتج كأداة قوية ثابتة يمكن الرجوع إليها ونسخها من أجل تبنيها على نطاق واسع. حتى إن كان عدد من أدوات المقرر يقوم بالعمل نفسه تقريباً بسعر مشابه، فإن واحدة منها أو قلة فقط تجسّد صميم المحتوى، وتتضمن أساليب وقيماً إنتاجية أفضل وتحظى بتصنيف «خمس نجوم» من قبل الأساتذة المرموقين. وسيتزايد الطلب على «أفضل الموجود» الأمر الذي سيسمح بدوره لأولئك المنتجين برفع سقف منحني التعلم والعمل حتى بصورة أفضل. ونأمل أن عدداً كافياً من المطورين سيكونون جاهزين لدفع التطوير المستمر والمنافسة في الأسعار، حيث سيسقط الصغار.

استخدم أساتذة كلية إدارة الأعمال مواداً من قسم الحالات العملية لتنسيق تبادل المعلومات (Case Clearing House) في جامعة هارفارد لأكثر من خمسين عاماً. تمثل الحالات نوعاً من أنواع أدوات المقرر، ولكون استخدام المواد الجديدة يجري على نطاق

واسع، فإن الابتكارات التي تعزز الجودة تتدفق بوجه طبيعي إلى المقررات كنتيجة لاختيار الهيئة التدريسية المحلية. وقد تنبأ ذلك القسم بالشبكات التي تقوم اليوم بنشر أدوات مقررات إلكترونية. إن كتابة الحالة بتفاصيلها أمر مكلف ويتطلب مهارات تخصصية، لذا فإن تطور تلك «المنتجات» بذلك النمط المركز جداً ليس بمستغرب - كما تبين في هارفارد. مع ذلك، فإن استخدام الحالات، وهذا يمثل جانب الخدمات من ثنائية المنتج/الخدمة، يبقى غير مركزي إلى حد بعيد. إن التعليم في كلية إدارة الأعمال يتمتع بحسنات إنتاج الحالات الكفوء والفاعل في أثناء عرض الوجه المحلي والإنساني للطلاب.

### تحسين مسارات الكلفة

ترفع العمليات القائمة على التقنية المكثفة نسبة كلفة رأس المال إلى كلفة العمل في التعليم. حتى لو بقيت الكلفة الكلية ثابتة، على سبيل المثال، فإن صرف المزيد من المال على التقنية يعني أن حصة أصغر من الإنفاق تذهب إلى الرواتب والتعويضات. إن هذا يقلل من ضغوط ارتفاع الأسعار المستقبلية حتى إن لم ينقص المصاريف الحالية.

نوه الاقتصادي ويليام بومول William Baumol ورفاقه أن الجامعات والمعاهد تعاني «مرض الكلفة» المرتبط بالمحتوى الذي يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل والفرص المحدودة لتحسين القدرة الإنتاجية، أي المرتبطة بالإنتاج اليدوي.<sup>27</sup> ننظر مثلاً في اقتصاديات فرقة موسيقية رباعية تعزف على آلات وترية أمام الجمهور:

إن معزوفة مدتها ثلاثين دقيقة تتطلب ساعتين من العمل، تمامًا كما كان الحال في القرون الماضية. ومحاولة رفع الإنتاج بالعزف بوجه أسرع أو بإلغاء دور الكمان «الزائد» سوف يؤثر سلبًا على جودة العمل. ومع هذا فإن أجور الموسيقيين الحقيقيين في ارتفاع مستمر عامًا بعد عام بسبب نمو القدرة الإنتاجية في كل المجالات الاقتصادية. فإذا لم يشاركوا في جني ثمار ذلك النمو (الذي أسهموا فيه عبر تحسين نوعية الحياة)، فإن عدد الموسيقيين سوف ينضب، لذلك فإن الجزء الأكبر من كلفة الفرقة الموسيقية المتمثل بالأجور سوف ينمو فعليًا باستمرار، وسيصبح سعر الفرقة مرتفعًا جدًا بالنسبة إلى معدل باقي السلع والخدمات.

تماماً مثل التعليم العالي التقليدي، تعكس فرقة العازفين تلك ما يدعو به باومول «الصناعة الراكدة»؛ إذ يبدو أنها محكوم عليها أن تصبح أكثر كلفة في الظروف الفعلية، ما دام أن الاقتصاد أخذ في الازدهار مع تزايد الإنتاج. أو لعلها السبب؟ فالتقنية غيرت كل شيء بالنسبة إلى الفرقة الموسيقية، وقد تبين عبارة أن كل شيء تغطي الكثير. فاليوم أصبح بإمكان العازفين الوترين «استثمار» أفضل أعمالهم على الأقراص المضغوطة وبإمكان أفرادها الحصول على حقوقهم وهم نائمون. وطبعاً ستستمر الفرق الجيدة في العمل على المسارح أمام الجمهور، وسيستمر الناس في دفع المال كي يحضروا عروض تلك الفرق لما في ذلك من قيمة إضافية. ولكن اقتصاديات الفرقة الموسيقية قد تبدلت بدلاً أساسياً، فأفضل الفرق تباع الأقراص المضغوطة وتجنّي الكثير من المال الذي يمكن أن يستخدم جزء منه لدعم الحفلات الحية، في حين يتراجع الطلب على الفرق ذات المستوى المتوسط لتختفي في النهاية.

ولكن هذا ليس كل شيء. فإن مسار تكلفة أفضل الفرق قد تغيّر أيضاً. فنفقات التسجيل على أقراص، والتعبئة، والتوزيع، وغيرها من النفقات المشابهة تكوّن حصة كبيرة من ثمن ما يدفعه الناس لقاء القرص المضغوط. وهنا فإن سعر تجهيزات التسجيل إعادة التشغيل وأجور الموسيقيين لا تذكر. إن عناصر الكلفة الأخرى تستفيد باستمرار من مكاسب القدرة الإنتاجية، خاصة المرتبط منها بالإلكترونيات. لذلك يجب عدم تصنيف الفرقة الموسيقية على أنها شيء راكد اقتصادياً؛ فهي لم تعد تعاني مرض الكلفة.

يعتقد باومول أن التعليم العالي، برغم تعريفه بأنه صناعة راكدة، يمكن أن يزدهر حتى إن أصبح أكثر كلفة – بفضل قيمته ولأن الاقتصاد المنتج والمزدهر يجعل زيادة التكاليف معقولة ومقدور عليها – وأنا أتفق معه على هذا، ولكن حقيقة أن يصبح أكثر كلفة يجب أن تكون الملاذ الأخير. فالتعليم القائم على التقنية يقلل من العمل المبذول ومن ثم ينقص نفقاته من مجمل الكلفة، وبذلك فإنه يخفف من مرض الكلفة. وفي حين أن العمل سيبقى على الدوام جزءاً مهماً من بنية كلفة التعليم العالي، فإن فرصاً تقنية كافية تلوح لتحسين مسارات الكلفة مدة طويلة قادمة.<sup>28</sup>

### هل ستنقص التقنية كلفة التعليم؟

لنفترض أنه قد تبين أن تقنية المعلومات قادرة بالفعل على إنقاص تكاليف التعليم العالي وذلك في حال التغلب على أي شكل من أشكال القصور فور ظهوره. ولكن، هل هي قادرة بالفعل؟ هل التقنية قادرة في الواقع على إنقاص التكاليف أم أنها ستؤدي إلى ارتفاعها في نهاية المطاف؟ يعتمد الجواب على ما يريد الناس دفع المال مقابل. يبين النموذج الاقتصادي غير الربحي أن المكاسب من حيث الكفاية لا تتحدر إلى الخط السفلي كما هو الحال مع المشروعات الربحية. بل على العكس، فإن الجامعات تعيد الاستفادة منها إما في نمط جودة محسنة أو في نمط مساعدات عرضية متبادلة Cross Subsidies أكبر. وغالباً ما تحدث عملية الاستبدال عند الجذور، لذلك فإن السلطات العليا لا تلاحظ المكسب. بعبارة أخرى، إن أي تحسينات تجري في مستوى الكفاية لا تخفض النفقات بطريقة آلية، وخفض الكلفة يجري فقط عندما يحصل نقص في العوائد، الأمر الذي يحرك القضية.

وموضوع إذا كانت الأسواق والمتبرعون والممولون الحكوميون سيعملون على خفض مستوى الموارد يعتمد، ولو نظرياً على الأقل، على إذا ما كانوا يعطون قيمة لجودة التعليم الزائدة والبحث أكثر من قيمة الوفر الذي يتحقق من خفض الكلفة. إذا كانوا سيعطون قيمة للناتج فإنهم سيدعون مستويات الموارد وشأنها. في الواقع، تحت مكاسب القدرة الإنتاجية القائمة على التقنية الممولين على تقديم المزيد من المال للحصول على مزيد من الجودة. وفي المقابل، ربما يفضل الممولون اقتطاع المكاسب الإنتاجية من المؤسسة بحيث يتمكنون من إنفاق المال في مكان آخر. أو ربما قد يختارون بدائل عملية غير باهظة تكون جودتها مدعومة أيضاً بالتقنية للبدائل التقليدية الموجودة داخل أسوار الجامعة.

ما سيحدث فعلياً يعتمد على ديناميكيات المنافسة وإمكانية تحقيق المكاسب الإنتاجية وكذلك على أنظمة الممولين في تقدير القيمة. هنا لابد أن نتوقع أن يوفر المزودون التعليميون الربحيون على الزبائن بعض التكاليف على الأقل وهذا الأمر سيضغط على المزودين التقليديين لعمل ذلك أيضاً. ولكن المؤسسات التقليدية ستكون قادرة على مقاومة ذلك الضغط فقط في حال تقدير الزبائن لقيمة الجودة الإضافية



للتجربة التقليدية أكثر من قيمة التوفير الذي يمكنهم أن يحققوه عبر القطاع غير التقليدي. قد يرحب المانحون والممولون الإداريون بالمكاسب الإنتاجية المرئية ويشجعون المؤسسات على إنتاج المزيد عبر ترك تمويلهم على حاله أو حتى زيادته. ولكنهم قد يرسلون بأموالهم إلى مكان آخر أيضاً.

إن التخمين المعقول والقابل للتصديق هنا هو أن تقنية المعلومات سوف تقدم بدائل جديدة ومن ثم تزيد من الشك وعدم اليقين. ويمكن أن تتحقق مكاسب الإنتاج إذا عملت المؤسسة والأساتذة ما فيه الكفاية للحصول عليها، ولكن العوائق التي تقف في وجه التنفيذ تجعل ذلك غير مؤكد. ويمكن إعادة الاستفادة من تمثل تلك المكاسب أو عصرها بقوة السوق الضاغطة أو تخفيضات التمويل، ولكن الفشل في رفع الإنتاج لن يحمي المؤسسات من تلك القوى. وعلى المؤسسات رفع الإنتاج لحماية نفسها على صعيد التنافس إن لم يكن لسبب آخر، وبالتأكيد يجب على السياسة العامة تشجيع ذلك. وستكون الأطراف كافة في حال أفضل إذا تحسنت الإنتاجية، بغض النظر عن ارتفاع كلفة التعليم أو انخفاضها.

## ملحق

### دراسات

يوجد عدد من النماذج الجيدة أخذ في التزايد مع أن تبني التقنية المغيّرة للنموذج لم يصبح بعد قانوناً سائداً. ونظراً إلى ضيق المساحة سنتطرق لوصف حالتين فقط منها: نموذج جامعة نورث ويست ميسوري (Northwest Missouri State University) ومعهد رينسلير للعلوم التطبيقية (Rensselaer Polytechnic Institute)<sup>29</sup>. يعد برنامج جامعة نورث ويست جديراً بالاهتمام؛ لأنه ومنذ سنوات يركز على كفاية التعليم الجوهرية لكون تلك الجامعة واحدة من أوائل الجامعات الموصولة بالإنترنت. أما برنامج معهد رينسلير فهو جدير بالاهتمام؛ لأن مقرراته المعطاة في ورشات عمل على شكل استوديو تمكنت من تحسين الجودة وخفض الكلفة في آن واحد.

### جامعة نورث ويست ميسوري:

أطلقت هذه الجامعة في عام 1987 أول مركز جامعي إلكتروني شامل في مؤسسة تعليمية عامة وذلك بربط كل القاعات ومكاتب الأساتذة ومكاتب الإدارة بشبكة من الخطوط وأجهزة الحاسوب الصغيرة. كان بإمكان المستخدم الوصول إلى عدد كبير من المصادر داخل المدينة الجامعية وخارجها ومن ذلك المكتبة، البرمجيات، وتسجيلات الفيديو التعليمية، والإنترنت، وشبكة الويب العالمية. لقد رفعت جامعة نورث ويست مستوى التجهيزات والتسهيلات الصفية للاستفادة من أجهزة الحاسوب المحمولة وشبكات الحاسوب ذات القدرة العالية لتحسين مستوى جودة تعلم الطلاب. وكانت الصفوف المزودة بخطوط الشبكات تتضمن أيضاً مختبرات كيميائية تعمل بالحاسوب وصفوفاً إلكترونية ترتبط فيها كل نقطة لطالب بالإنترنت وبمصادر المعلومات الموجودة داخل المدينة الجامعية.

قادت هذه الجامعة في خريف 1995 برنامجاً لتقويم تأثير كل طالب لديه حاسوب محمول متصل بشبكة حاسوب ذات قدرة عالية. وكانت أجهزة الحاسوب تستخدم في صفوف خاصة مصممة بحيث إن كل نقطة طالب موصولة بالإنترنت وبشبكة الجامعة أيضاً. وقد نقلت مقاربة «إلكترونيك كامبس بلس» عملية الأتمتة إلى صميم عمليتي التعليم والتعلم. وكشفت نتائج عملية التقويم، من بين الأشياء التي كشفتها، عن مقدرة الحاسوب في جعل عملية التعلم أكثر فاعلية، وعن أهمية تعليم الطلاب كيفية الاستفادة على أفضل وجه من قدرات الشبكة العنكبوتية، وأهمية تقديم المعلومات في وقتها.

وسّعت أخيراً جامعة نورث ويست نطاق مهامها إلى أبعد من حدها الإلكتروني من أجل استخدام تقانة المعلومات في تعزيز التعلم وتسهيله داخل أسوار الجامعة وخارجها. وتعمل هذه الجامعة اليوم كمركز لتطبيق تقانة المعلومات على التعلم Center For The Application Of Information Technology To Learning وعمل المركز متاح لكافة المؤسسات في الولاية. وتعد هذه الجامعة كجزء من مهمتها لقيادة تعلم يقوم على عدد من القوالب أو الفئات ستسمح لطلاب العلم بالدخول إلى المنهاج متى وكلما احتاجوا لذلك، والتبحر عبر المعلومات من مكانهم، وتقرير متى وأين يكرسون الوقت لدراساتهم. وتؤثر التقنية على التعليم والتعلم بعدة طرق. يعد الأساتذة برامج العروض الغرافيكية بمثابة

قانون بالنسبة إلى العروض الصفية؛ فالشاشات التقليدية أصبحت شيئاً قديماً تقريباً. ولقد سهلت صفوف نورث ويست المزودة بالتجهيزات السلكية على أعضاء الهيئة التدريسية أن يستخدموا حواسيبهم وأن يستخدموا مثل تلك البرامج. ويعتمد هناك الأساتذة كثيراً على البريد الإلكتروني وعلى قوائم المراسلة الإلكترونية بدرجة أقل للاتصال بوجه غير مرتبط بوقت معين مع طلابهم. ووسع البريد الإلكتروني من مجال التفاعل بين الطالب والأستاذ وحلّ بدرجة كبيرة محل ساعات المكتب التقليدية. ووضعت المناقشات الدائرة على الخط الطالب في مركز النقاش، في حين كانت المناقشات الصفية عادة تجعل المدرس هو محور النقاش.

استخدم الأساتذة بكثرة برامج نظامية خاصة عززت تعلم الطالب، ولديهم فرصة متزايدة لاستخدام تلك البرامج؛ بسبب عدد الصفوف المربوطة بالشبكة داخل الجامعة. وتحل مثل هذه التطبيقات محل المختبرات التقليدية وكتب المقررات الضخمة وتسمح للطلاب بتطوير مهاراتهم في استخدام الحاسوب في أثناء تعلمهم مادة المقرر. وتسمح الصفوف المزودة بالتوصيلات السلكية للمدرسين بإرشاد الطلاب عبر مواقع الإنترنت ومساعدتهم في إيجاد المعلومات وتحليلها بنجاح. ويتعلم الطلاب كيفية طرح أسئلة مركزة، وهذه مهارة مهمة جداً؛ نظراً إلى تزايد كم المعلومات المتاحة على الحاسوب بوجه هائل وسريع. وتحرر الصفحات المنزلية الهيئة التدريسية من ضرورة نسخ نشرات الملاحظات عن مادة المقرر وأسئلة الامتحانات والاختبارات وتوزيعها.

يضع الأساتذة في حساباتهم أهمية السياق المؤسسي عند تقرير استخدام التقنية كعنصر مكمل في عملية التدريس. وعلى الرغم من أنهم ليسوا مرغمين على استخدامها إلا أن عدداً كبيراً منهم قد أشاروا في مقابلات لهم إلى الافتراض المنتشر داخل المؤسسة التعليمية: ستستخدم الهيئة التدريسية التقنية لتحسين كل مظهر من مظاهر عملها. وقد ذكر بعضهم أن تعريف رسالة جامعة نورث ويست يتحدد بأنها جامعة «محوها طالب العلم» وأن استخدام التقنية داخل الصفوف، وتدريس الطلاب بحيث يصبحوا ضليعين في التقنية، هو أفضل ما يمكن أن يقوم به عضو من أعضاء هيئة التدريس لتهيئة الطلاب لمختلف التحديات التي سيواجهونها بعد تخرجهم. أما رئيس الجامعة فقد أيد بقوة استخدام التقنية داخل المدينة الجامعية وخارجه وتمكن من تأمين دعم مالي من حكومة

الولاية ومن جهات أخرى لتغطية تكاليف المعدات والأجهزة، والتمديدات والتغييرات اللازمة في البناء، والفريق اللازم المساعد على استخدام تلك الأجهزة. كافاً الإداريون الأعضاء الأوائل من الهيئة التدريسية المتبنين للتقنية بتحديث أجهزتهم باستمرار، وأزالوا من طريقهم كافة العقبات البيروقراطية وغيرها؛ كي يتمكنوا من تطوير أفكارهم.

لدى الأساتذة يقين بأن أصواتهم قوية فيما يخص اتخاذ القرارات المتعلقة بالتقنية في الجامعة. وتجلى هذا بوضوح في إعادة ترتيب شكل الصفوف والتمديدات الجديدة فيها. وأعضاء الهيئة التدريسية الذين يدرّسون في الصفوف، لا الإداريون أو المستشارون الخارجيون، هم من يتخذون القرارات بشأن تصميم غرف الصفوف. وهم عادة يعملون وفق شعار «ثقافة الجودة» على حساب أنها أهم عامل مؤسّساتي يدعم تبني التقنية في التعليم والتعلم. أما المفاهيم الجوهرية فتتركز على التحسين المستمر وبيئة التعلّم الغنية. ولطالما تحدث الأساتذة عن «العلاقة المتبادلة» بين ثقافة الجودة وتبني التقنية، ويرون أن هذين المفهومين هما مفهومان قائمان على بعضهما بعضاً.

وضع قسم الهندسة الإلكترونية في جامعة نورث ويست المؤسسة في صدارة من قاموا بتطبيق التقنية في التعليم داخل الجامعة. وعلى الرغم من رضا الأشخاص الذين أجريت معهم مقابلات بهذا الشأن بوجه عام عن تقدم التقنية في الجامعة، إلا أن بعضهم قد أبدى تحفظاً بسيطاً على بعض الأمور. إن عملية تقدير فوائد استخدام التقنية في جامعة نورث ويست تسير بخطى بطيئة؛ فأخيراً فقط جرى تطوير خطة تقويم شاملة. ووقت الأساتذة لا يكاد يسمح لهم بتطوير طرق جديدة لإدخال التقنية إلى الصفوف لتكمل عملهم. وقد وضعت الكلية نصب عينيها تحقيق الراحة في إعطاء واستيعاب المقرر. ولكن على الرغم من أن معظم أفراد الهيئة التدريسية يستخدمون الحاسوب بطريقة ما، هناك قلة منهم بعد مازالت ترفض استخدامه.

### معهد رينسليير للعلوم التطبيقية

يمثل هذا المعهد أفضل مثال موجود على ما يمكن فعله لإدخال التقنية بالكامل لزيادة الإنتاجية التعليمية؛ فمنذ عام 1988 إلى 1993، غيّرت هذه الجامعة نموذجها التعليمي



بإعطاء مقررات في أستوديوهات (Studio Courses) في علوم الفيزياء والكيمياء والحساب والهندسة والحاسوب والأحياء. أسهمت هذه المقررات بوجه منتظم في إدخال استخدام التقنية في بيئة تعلّم تعاونية، باستخدام البرمجيات لإنقاص المختبرات التقليدية والمحاضرات المرافقة لها أو إلغائها، أي أقسام «المختبرات» والشرح.

أول ما بدأه معهد رينسلير هو إعادة النظر في الحكمة التقليدية القائلة إن المقرر التقليدي هو أهم طريقة فاعلة في اقتصاد النفقات لتعليم مئات أو آلاف الطلاب في الفصل الواحد. فقد وجد أن المحاضرات التقليدية التي تعطى في قاعات كبيرة وجلسات إعادة الشرح المصغرة والمختبرات تضع أمامهم ما بين 57 و 72 حدثاً أسبوعياً يجب الاستعداد من أجله بتهيئة فريق متخصص وذلك لكل مقرر من المقررات. أما في ظل النموذج الجديد، فإن الطلاب البالغ عددهم 70 تقريباً المقيدون في كل مقرر كبير يمكن أن يجري تقسيمهم إلى 12 أو 15 فصلاً أو شعبة يضم كل منها 48 إلى 46 طالباً. ويمكن لفريق مؤلف من أستاذ من أساتذة الهيئة التدريسية وطالب دراسات عليا وطالبين من مرحلة الدراسة الجامعية بعد إدارة الفعاليات الدراسية التي تراوح ما بين 12 و 15 حدثاً أو فعالية أسبوعياً.

في مثل هذه المقررات يتناقص عدد الساعات (الست) السابقة المخصصة لإعطاء الطلاب (اثنتان للمحاضرة، واثنتان للمراجعة، واثنتان للمخبر) إلى أربع ساعات (يجري تدريس المقرر في حصتين أو ثلاث حصص تمتد الواحدة منها ما بين ساعة إلى ساعتين). وعوضاً عن أخذ المعلومات من المحاضرات، على الطلاب، بوجود وجه من وجوه المساعدة، استخدام مصدر مطبوع وتقنية الحاسوب للتحضير بوجه كامل بالاعتماد على أنفسهم. يصبح بعدها وقت الصف تفاعلي إلى حد بعيد حيث يطلب من الطلاب استخدام ما قاموا بتعلمه في حل المسائل والمشروعات. ويحتوي أستوديو الفيزياء على حصص مخبرية عملية قصيرة (20 إلى 40 دقيقة) ولكن أكثر من عددها في المقرر التقليدي، وهي تكمل بشدة الوظائف والنقاش الصفّي، وغالباً ما تتحد بنشاط حسابي باستخدام الحاسوب. تتضمن الأنشطة المخبرية الأخرى مختبرات المايكروحاسوب، ومختبرات الفيديو، والمشروعات التي تحاكي نموذجاً معيناً.

يجري تصميم الاستوديو بطريقة تسهل تكامل عمل المختبرات والمناقشات والمحاضرة وحل المسائل واستخدام الحاسوب. ويجلس الطلاب بعدد زوجي على طاوولات بطول مترين مزود كل منها بكرسيين دوارين وحاسوب. وتكون الطاوولات مجهزة أيضاً في أغلب الأحيان بمختبر للأشياء العملية اليومية. ترتب الطاوولات بحيث تكون كل ثلاث منها موضوعة بشكل نصف دائرة لها محور واحد، ولها فتحة من الأمام في مواجهة نقطة وقوف المدرس والعرض في الصف. ويأتي ترتيبها على هذه الشاكلة بحيث يمكن للطلاب عندما يريد المدرس أن يلقي محاضرة أو يدير نقاشاً أن يستديروا من مكان عملهم الصغير باتجاه مركز الصف. وعندما يكون الطلاب منكبين على عملهم الخاص، وتكون ظهورهم للمدرس، يستطيع المدرس رؤية كل الشاشات وبذلك يتمكن من رصد تقدم الطلاب.

لقد أسهم إنقاص معهد رينسلير لـ 33% من وقت التماس الصفي عبر تقديم أستديو فيزياء في توفير ما بين 1000 و2000 دولار في كل فصل دراسي. وعلى الرغم من اختصار وقت الصف بنحو الثلث، فقد جرت تغطية عدد أكبر من الموضوعات، وكان إنجاز الطلاب بنفس جودة إنجاز طلاب المقررات التقليدية، إن لم يكن أفضل. كما اتسم تجاوب الطلاب بالحماسة الشديدة. أما عمليات التقويم في صيغة الاستوديو فكانت أفضل من تقويمات الطريقة التقليدية، وهذه نقطة مهمة في عمل المؤسسة التعليمية حيث ترتبط مكافآت الهيئة التدريسية بوجه قوي بالأداء التدريسي. وبوجه مشابه، جرى تحقيق نجاحات أخرى في أستوديوهات المقررات الأخرى. وقد خفض معهد رينسلير الميزانية الأكاديمية على المدة نفسها تقريباً لمواجهة نقص العوائد. وكان بإمكانهم عمل ذلك دون مقررات الاستوديو، ولكن التقنية الجديدة سمحت لهم برفع مستوى جودة التعليم - حرفياً بـ «عمل الكثير من القليل».

سجل معهد رينسلير الإحصاء التالي عن الأداء أول خمس سنوات من عمل أستوديو الفيزياء مقارنة بالسنوات الثماني السابقة<sup>30</sup>:

- الحضور: ارتفع إلى 75-80 % بدلاً من 50-75 %.

- الامتحانات الأولية والامتحانات النهائية: 10-13 % زيادة عن نسبة 2% سابقاً.
  - حفظ المعلومات: 80% بدلاً من 70% سابقاً.
- وعندما جرى سؤال الطلاب إذا كان يجب تدريس المقرر بطريقة الأستوديو بدلاً من الطريقة التقليدية صوّت 91% منهم لنظام الأستوديو.

### الهوامش:

1. هيوز Hughes (2000).
2. العبارتان لهيوز (2000)، ص 1.
3. ريتشارد لارسن Richard Larsen، معهد Mit، في محاضرة في مؤتمر عن «التقنية ومستقبل جامعة البحث»، لهيئة المؤتمر المؤلفة من أعضاء من الحكومة ورجال الصناعة والجامعات والبحث، الأكاديمية الوطنية للعلوم (واشنطن العاصمة، 22 كانون الأول، 2001).
4. مقتبس من ماسي Massy (1997 آ)، ص 197.
5. منتشن Menchen (2000)، ص 91. يلخص في الصفحة 182 الإرتباك الحاصل بذكر ما قاله مسافر وصل إلى أوغدن في يوتاه قبل مدة وجيزة من التغيير: «القطارات المتجهة نحو الغرب في أوغدن تعمل وفق توقيت سان فرانسيسكو، المتأخر عن توقيت واشنطن ثلاث ساعات ودقيقتين، وعن توقيت بوسطن ثلاث ساعات وست وعشرين دقيقة، وثلاث ساعات وأربع عشرة دقيقة عن توقيت نيويورك، وساعتين وعشرين دقيقة عن توقيت شيكاغو، وساعتين وتسع دقائق عن توقيت سانت لويس، وساعة واحدة وست وأربعين دقيقة عن توقيت أوماها، وإثنتين وأربعين دقيقة عن توقيت أوغدن.»
6. منتدى ستانفورد فيما يخص مستقبل التعليم العالي (1995). منتدى ستانفورد هو الهيئة السابقة لمنتدى التعليم العالي، الذي كان مقره في جامعة بيل بين عامي 1996

- و2000، ومقره اليوم في جامعة Mit (معهد ماساتشوستس للتقنية). لقد سهل الكاتب عمل اجتماعات المائدة المستديرة، وسالي فوغهن هي من كتبت التقارير.
7. منتدى ستانفورد لمستقبل التعليم العالي (1995)، ص15، وصف لكلمة سابس Suppes.
8. منتدى ستانفورد لمستقبل التعليم العالي (1995)، الصفحات من 7-9، مع تعديلات بسيطة لضرورة التحرير.
9. غرين Green وجيلبرت Gilbert (1995)، ص13. عن كوزما Kozma وجونسون (1991) Johnson.
10. تويغ Twigg وأوبلينغر Oblinger (1996)، ص9.
11. منتدى ستانفورد فيما يخص مستقبل التعليم العالي (1995)، ص8.
12. منتدى ستانفورد فيما يخص مستقبل التعليم العالي (1995)، ص8.
13. روبرت زمسكي Robert Zemsky، وسوزان شامان Susan Shaman، والمؤلف، عملوا على تطوير مؤسسة البحث في التعليم العالي.
14. انظر مثلاً في ما ياداس Mayadas (1997).
15. منتدى ستانفورد فيما يخص مستقبل التعليم العالي (1995)، ص14.
16. نقلاً عن روجرز Rogers (1964)، ص61.
17. كينونة تسمى «ميرلوت» (Merlot). جرت كتابتها أخيراً في عمل الجامعات (صنع عمل جيد Making Quality Work، تموز/آب، 2001).
18. انظر في مناقشة جيلبرت (1996) لنقاط الضعف هذه وغيرها من النقاط، ص11.
19. يمكن للقارئ المتعمق عملياً أن يلاحظ التشابه بين وظائف أدوات المقرر و«الأدوات» المستخدمة في لغات الحاسوب مثل فيجوال بيزك و سي++ (Visual Basic and C++)، فلهذه الأدوات خصائص (أي بيانات مخزنة)، وأساليب، وأحداث. وهذا التشابه لا يمكن أن يكون عرضياً، الأمر الذي يحسب بالتأكيد لاسم «أدوات المقرر».



20. ستو فيلدمان Stu Feldman ( مدير شركة Ibm للتجارة المتقدمة، ورئيس قسم علوم الحاسوب في قسم البحث في Ibm ) في مؤتمر عن «التقنية ومستقبل جامعة البحث»، واجتماع هيئة المائدة المستديرة الحكومية والصناعية والجامعية للبحث، الأكاديمية الوطنية للعلوم (واشنطن دي سي، 22 كانون الأول، 2001).
21. والفورد Walvoord وبول Pool (1998) واتصالات شخصية.
22. والفورد Walvoord وبول Pool (1998). ص38، مع التعديل البسيط.
23. والفورد Walvoord وبول Pool (1998). ص39. يقتبس عن سومرز (1982) قوله إن الردود قد تكون متسارعة، أو غير مقروءة، أو مختزلة، أو جافة.
24. وارن Warren (1997). ص16: مذكور في والفورد Walvoord وبول Pool (1998). ص39.
25. والفورد Walvoord وبول Pool (1998) يصفان نظامهما الجديد في تدريس شكسبير. مع أن النظام أقل تطوراً من المذكور في النص، فإنه يستخدم الفئات الثلاث لتحقيق جودة أكبر بكلفة أقل (12,5 ساعة من وقت الكلية مقابل 15,6 ساعة) من النظام التقليدي.
26. برغم أن المهام مصممة للعرض الأول لنظرية العرض والطلب، تقدم الاتصالات على الشبكة أيضاً عناصر المعالجة والرد. مع ذلك، فإن وقت الأساتذة ومساعدتي التدريس يستخدم بالوجه الأمثل؛ لأن ردودهم تصل إلى جميع الطلاب في آن واحد. فنظراً إلى أن معظم الردود على الشبكة، يمكن أن يعمل مساعدو التدريس عن بعد أو أن يساعدوا المركز إذا كان في ذلك خفض للتكاليف.
27. انظر مثلاً في بومول ورفاقه Baumol Et Al (1989).
28. ناقش بومول وباتي بلاكمان Baumol & Batey Blackman (1983) أن كلفة التقنية قد تتراجع إلى حد بعيد بحيث لا تذكر مع مجموع النفقات الجامعية العامة، وستصبح في ذلك الحين هذه الصناعة مرة أخرى رابدة. ومع أن هذا قد يحدث مع أي نوع من أنواع الصناعة، إلا أنه سيأخذ وقتاً طويلاً وفي جميع الأحوال ستحقق الجامعة مكاسب إنتاجية كبرى في أثناء ذلك.

29. نُشرت الدراستان في ماسي وويلغر Massy And Wilger (1998). من ص 55 حتى 58. كتب أندريا ويلغر دراسة جامعة نورث ويست بناءً على عمل ميداني في الجامعة. أما دراسة معهد رينسلير فقد قامت على تماس شخصي وعلى الأدبيات المنشورة عن هذا المعهد، خاصة ما كتبه ويلسون Wilson (1997).

30. الإحصائيات المقدمة لجامعة نورث ويست ميسوري في أثناء الزيارة الاعتيادية، عام 2000 تقريباً.



الجزء الثاني  
تطوير الممارسة





## - 6 -

### جودة العمليات التعليمية

أيقظتني الحماسة التي كانت تشوب صوت الشاب من شرودي وأنا مستغرق في التفكير بثمان قميصه الذي يحمل ماركة إبيركرومبي أند فيتش عندما كان يتحدث عن مقرر دراسي هائل أخذه في كلية الزراعة. كان المقرر يتضمن مشكلات فعلية واجهت مجموعات الطلاب في أثناء عملهم على اكتشاف الموارد واستخدامها، التي يقدمها قسم البحث في الجامعة.

قال الطالب: «لم أتعلم في حياتي بمثل ذلك القدر في الصف، لا بل لم أكن أعلم أنه بمقدوري أن أتعلم هكذا.»

قلت له: «لا بد أن أستاذ المادة كان مدرساً رائعاً.»

ضحك الطالب قائلاً: «لقد قمنا نحن بكل العمل؛ كل ما فعله الأستاذ هو تحديد المشكلات ومساعدتنا، ولكنه لم يكن يعرف كيف يدرّس.»<sup>1</sup>

هذا المقطع الساخر مأخوذ من كتاب «قضية ضد التدريس» للمؤلف لاري سبنس الذي نُشر أخيراً في مجلة التغيير بين الفرق بين النظرة التقليدية بأن المدرسين يجب أن «يشرحوا ويختبروا» والنظرة الأشمل للتعليم التي نتبناها في هذا الكتاب. ثم إنها تضع خطأ تحت اللبس والفوضى التي تحيط بموضوع جودة التعليم برمته.

يمكن عذر المراقب العادي على حيرته بشأن جودة التعليم في الكليات والجامعات الأمريكية؛ إذ تعزز الصور المشرقة لأعداد الطلاب الذين يملؤون الجامعات واستمرار تصدر أمريكا للتعليم العالي والعلوم الرأي القائل إن المؤسسات التعليمية في الولايات المتحدة هي الأفضل في العالم.

### ما الجودة في نظر الأساتذة؟

إن الأساتذة هم الأوصياء على جودة التعليم، ولكن ما الذي تعنيه هذه المسؤولية بالنسبة إليهم؟ للحصول على إجابة لهذا السؤال قام بعض الأشخاص من المركز الوطني لتطوير ما بعد المرحلة الثانوية بطرح أسئلة على بعض أعضاء الهيئات التدريسية عما تعنيه الجودة بالنسبة إليهم (هذه الدراسة مذكورة في الفصل 4). وقد قدم نحو مائة عضو منهم آراء مختلفة عن مدى أهمية جودة التعليم بالنسبة إليهم وللقسم الذي يعملون به. أفاد أكثر من نصف المجيبين تقريباً، الموجودين في أفضل الكليات والجامعات خاصة، أن النقاش العميق فيما يخص جودة التعليم نادر أو معدوم. وتشير الفقرة الآتية إلى النظرة السائدة.

لم تكن جودة التعليم تمثل قضية بالنسبة إلى القسم؛ لأنها تسير جنباً إلى جنب مع محتويات المقرر ونحن على العموم لا نناقش محتوى المقرر. كل فرد هنا يعمل جيداً. (أستاذ في مادة اللغة الإنكليزية، جامعة بحث).

إن جودة التعليم ليست من الأمور التي نناقشها بوضوح. إننا نفترض أن الجميع هنا يحرصون على الحفاظ على سوية المواد التي يدرّسونها في المجالات كافة. إن عمل الهيئة التدريسية شاق إلى حد ما وعلينا أن نواكب التطور باستمرار، لذا لا يقلقنا حقيقة موضوع الجودة. (أستاذ في الاقتصاد، كلية فنون حرة).

إننا (القسم) لم نجر أي نقاش عن هذا الموضوع (جودة التعليم)، ولم نبحث فيه على الإطلاق. لا أشعر أنه مسألة مهمة أو أساسية هنا. (أستاذ مادة التاريخ، جامعة بحث).

أستطيع القول: إن هذه القضية (جودة التعليم) لم يجر التركيز عليها بوجه جدي أبداً. ويجري طرحها مصادفةً من حين لآخر، ولكنها ليست في مقدمة الشؤون التي نبحثها. فهناك افتراض أنه ليس هناك مشكلة بهذا الشأن. (أستاذ مساعد، مادة اللغة الإنكليزية، جامعة شاملة).

يمكننا هنا ملاحظة نمطين مختلفين: الأول، أن الأساتذة يرون أن الجودة مرادفة لمحتوى المقرر وأن الهيئة التدريسية التي تتابع التطور في حقلها سوف تعتمد المحتويات الصحيحة في مقرراتها. الثاني، أن النقاش فيما يخص الجودة نادراً ما يجري في حال عدم وجود دليل على وجود مشكلة. بعبارة أخرى، يميل الأساتذة إلى افتراض أن الجودة بخير ما لم يكن هناك سبب لافتراض العكس.

أشار الباقون ممن أجابوا على السؤال السابق إلى أن الجودة أمر يشغلهم، إلا أن إجاباتهم لم تكن تقدم تأكيداً كبيراً على ذلك. على سبيل المثال، أشار بعضهم إلى أن فرضيات الجودة غير الرسمية هي أكثر من كونها رسمية ونظامية، حتى إنها «تتسلل» إلى تفكير القسم أو الكلية.

ما أعنيه هو أن الناس قلقون بشأن جودة التعليم. إنهم يشكون من ذلك الأمر بوجه غير رسمي، وأنا أعتقد أنهم يتحدثون كثيراً في هذا الشأن. (أستاذ في قسم علم النفس، جامعة مانحة لدرجات الدكتوراه).

تعليقات كهذه تعني أن جودة التعليم أمر ثانوي وليس أساسياً، وأنه همّ نشكي منه بدلاً من تحمل مسؤوليته بالكامل.

قدم معظم المشاركين على الأقل عبر ردودهم تعريفاً جزئياً لجودة التعليم. لقد عزز النمط الرئيس الرأي القائل بأن جودة التعليم مرادفة لمحتويات المقرر – فكلما كانت المحتويات أقوى كانت الجودة التعليمية أفضل. إضافة إلى ذلك، كان الأساتذة يميلون لموازاة محتويات المقرر الجيدة ببرنامج البحث القوي. والقول الآتي يمثل هذه الأفكار جيداً:

حسنًا، أنا أرى أن للبحث تأثيراً في تعريفهم (أي طلاب مرحلة الدراسة الجامعية) على صورة بجودة أفضل بكثير لعلم الاجتماع دون شك من أي نوع. (أستاذ مادة علم الاجتماع، جامعة بحثية).

إن طلابنا الذين في مرحلة الدراسة الجامعية يبلون بلاءً حسنًا، ونحن نعطيهم تعليمًا ممتازًا. لا أعتقد أنه أمر جيد لو أننا لم يكن معظمنا باحثين فاعلين. فلولا البحث لكان هناك جزء مفقود في التعليم. (أستاذ مادة الفيزياء، جامعة بحثية).

كنت أعتقد أنه ليس من المهم وجود باحثين جيدين كأساتذة، وأظن أن هذا خطأ. لقد أدركت لاحقاً كيف أن العمل البحثي يرفد عملي ويفذيه، وأعتقد أن هذا الرابط (بينهما) يجب أن يبقى. (أستاذ مساعد في علم الاقتصاد، جامعة بحثية).

هدفنا هو تحقيق برنامج عالي الجودة يتضمن قدرًا معقولاً من الجهود المبذولة من قبل كل فرد من أفراد الهيئة التدريسية. إننا ندرك أن قوة عملية البحث تكمل قوة عملية التدريس؛ إذ يوجد توازن لطيف بينهما، وعلينا أن نكون حذرين كي لا نخل بذلك التوازن بترجيح كفة أحدهما على كفة الآخر. ولكن هناك العديد من المقررات التي تستفيد فعلاً من حقيقة أن نشاط الهيئة التدريسية في مجال البحث أكبر مما هو عادة في الكليات الصغرى إلى حد ما. (أستاذ مساعد، مادة العلوم، كلية فنون حرة).

لا تدل هذه العبارات على قناعة الأساتذة القوية بمدى ما يسهم به البحث لمحتوى المادة فقط، بل تدل أيضاً على الصعوبة التي يواجهونها في وصف كيفية حدوث تلك الإسهامات. لقد أكدوا على أن البحث الجيد يعطي مقررات ممتعة مبتكرة ورائدة، وأن هذه المقررات تمثل الشرط الضروري والكافي للجودة. ولكن للأسف، فإن تأكيد «الكفاية» يبقى على العموم دون اختبار.

### الجودة كما ينظر إليها من خارج المؤسسة الأكاديمية

عرفت ميادين العمل الأمريكية الكثير عن الجودة في أثناء العقدين الأخيرين الماضيين؛ ففي حين يجري التسليم بموضوع الجودة، أو يجري استبعاد طرحه بحجة أننا «سنعرفه عندما نراه»، فإن الشركات الناجحة اليوم تفهم أن العمليات ذات التخطيط الماهر والجهود المركزة ضرورية لتحقيق الجودة. فمثلاً، أكد دبليو إدوارد دمينغ W. Edward Deming، الرائد في مجال الجودة، أن تلبية حاجات المستخدم تمثل المعيار المحدد للجودة وأنه على كل أفراد المؤسسة المشاركة بفاعلية في تحسين الجودة بوجه «ثابت ومستمر».

تعلم خبراء الجودة أيضاً أن كل بعد من أبعاد الجودة لا يجري تقويمه، ولوبطريقة انتقادية، لا يمكن أن يتحسن بوجه نظامي. ويقدم التقويم التغذية الراجعة اللازمة



التي يحتاجها المنتجون لرصد أدائهم وإجراء التعديلات المناسبة في منتصف المقرر. إنها تقدم البيانات والمعلومات اللازمة لتشخيص المشكلات والصعوبات وتشير إلى فرص التحسين. لذلك فإن تصنيف الإجراءات في مجموعات زمنية يمكن أن يشير إلى التحسينات أو يحدد المجالات التي هي بحاجة إلى المراجعة والتعديل. كما تسمح المقارنة بين المجموعات الزمنية في المشروعات أو وحدات التشغيل المتشابهة للمنتجين بقياس تقدمهم أو بقياس ما يمكن إنجازه باعتماد مقاربات أخرى.

تنبهت الشركات الأمريكية في ثمانينيات القرن الماضي لموضوع الجودة. فالشركات التي خسرت نصيبها في السوق لمصلحة الشركات المنافسة اليابانية والأوروبية قد أدركت أن امتلاك منتج جرت هندسته على نحو جيد، وتسهيلات إنتاج جيدة، وقوى عاملة على قدر من الكفاية ليس كافياً. على المنتج أن يلبي حاجات المستخدم ومتطلباته، ويجب تصميم مرفق الإنتاج وتجهيزاته مع إبقاء العين على عمليات الجودة. والشئ الأهم، على أفراد الشركة أن يفهموا الجودة، وأن يكون لديهم الحافز وقوة الدفع اللازمين لتحقيقها، وأن يجري تدريبهم على عمليات تحسين الجودة، ودعمهم عبر مدهم بالأدوات اللازمة والبنية التحتية المناسبة. وعليهم الالتزام بفكرة أن الجودة يمكن أن تتحسن باستمرار - وأن مصطلح «جيد بما يكفي» ليس كافياً.

رفعت جائزة مالكولم بالدريدج الوطنية للجودة، التي قررها الكونغرس ومنحها أول مرة عام 1988، وعي البلاد عبر التعرف على نموذج مثالي عن الجودة في الأداء. لقد جسدت جائزة بالدريدج مجموعة من المعايير وعملية لتقويم أداء الشركات وفقاً لتلك المعايير. وتدل المعايير السبعة لهذه الجائزة على الأسئلة التي نستخدمها عادة لتقويم قدرات تحقيق الجودة لأي كيان أو منتج. وهي مذكورة أدناه، وكل منها متبوع بملحوظات عن كيفية قيام أي جامعة نظامية أو كلية بتحقيق متطلبات ذلك المعيار.<sup>3</sup> هذه الملحوظات تبين لماذا لا يقبل ذوو العلاقة الخارجيون الادعاءات الخاصة بالجودة الأكاديمية بقيمة أدائها الظاهري.

(1) **القيادة:** هل حدد القادة الكبار بوضوح قيم جودة أي مشروع، وأهدافه، وسبل تحقيق تلك الأهداف؟ هل انخرط كبار المديرين التنفيذيين في هذا بوجه شخصي؟ هل يتضمن ذلك الانخراط توصيل التميز في الجودة إلى المجموعات خارج نطاق شركاتهم؟<sup>4</sup>

قليل من قادة الكليات والجامعات حدد بوضوح «قيم الجودة، وأهدافها، وطرق تحقيقها» في مؤسساتهم. وفيما يخص الانخراط الشخصي بموضوع الجودة فيتضمن عادة البحث عن أفضل الأساتذة وتهيئة أفضل بنية تحتية ممكنة، ومن ثم ترك مبادرة الهيئة التدريسية وسيادتها تأخذ مجراها. وأما الاتصالات الخارجية فتتكون بوجه أساسي من مراجعة الآراء التقليدية عن مؤهلات الهيئة التدريسية وأهمية البحث.

(2) **المعلومات والتحليل:** هل المعلومات المستخدمة لتوجيه نظام إدارة الجودة في الشركة موثوقة، ومعطاة في وقتها، وسهلة الوصول؟

قليل من المؤسسات من يحتفظ بأنظمة معلومات فاعلة عن جودة التعليم؛ فعندما تعتمد بعض المؤسسات على متابعة مؤشرات كبرى مثل نسبة الخريجين، وسعة الصفوف، وعلى معدلات العلامات الكلية، فإن غياب المعلومات التفصيلية عن محصلة عمل الطالب والقيمة التي أضافها المقرر له ومواد المقرر الرئيسة ملفت للنظر. ويجري جمع تقويمات عن الطالب فيما يخص المقرر بوجه اعتيادي، ولكن الأساتذة يغفلون قيمتها، واستخدامهم لها في مجال تحسين الجودة أمر مشكوك فيه.<sup>5</sup> ونادراً ما تكون هناك عمليات تقويم للتدريس والمدرسين.

(3) **التخطيط الاستراتيجي للجودة:** كيف تخطط المؤسسة لتحقيق القيادة، أو الاحتفاظ بتلك الصفة في مجال الجودة؟ كيف تعمل هذه الخطط بوجه يكمل عمل خطة العمل الكلية؟

تخطط معظم المؤسسات بوجه إستراتيجي لتحقيق الجودة في الكليات، وبعض أقسام الجامعات والكليات تخطط محتويات المنهاج.<sup>6</sup> في الواقع إن الهيئة التدريسية وتخطيط البرنامج يدمج تخطيط عمليات التسجيل والشؤون المالية في لب كفاءة

التخطيط الإستراتيجي للأكاديمية. على أي حال، فإن المظاهر الأخرى للجودة كالعمليات التعليمية وعمليات تقدير إنجاز الطالب لا تلقى الاهتمام الكافي. وهذا يساير آراء الكلية عن الجودة المشروحة سابقاً.

**(4) إدارة الموارد البشرية وتطويرها : كيف يمكن للمؤسسة أن تستفيد بالكامل من إمكانيات القوى العاملة لديها؟**

إن تطوير الهيئة التدريسية وإدارة عملها (بمعنى سياستها العامة وليس التوجيهات اليومية) أمران قويان يعملان على خط واحد في معاهد التعليم العالي والجامعات الناجحة. وهذا يتضمن تدريب أعضاء الهيئة التدريسية الحديثين على البحث والتطوير المتخصص المهني، وفي نهاية المطاف، على تقديم الخدمات الاستشارية بعد التقاعد. على كل حال، فالمؤسسات دون وجود دليل على ضعف الأداء لا تضغط على أعضاء الهيئة التدريسية من أجل تحسين مهاراتهم في التدريس. ولا تكاد تقوم أي جامعة أو كلية بمساعدة الهيئة التدريسية على تطوير المهارات المطلوبة لضمان الجودة والتحسين المستمر للعمليات التعليمية.

**(5) إدارة جودة العمليات : كيف تضمن المؤسسة جودة بضاعتها وخدماتها؟**

إن ضمان الجودة يجب أن يكون واحداً من النقاط القوية لأي مؤسسة أكاديمية، ولكنه مع الأسف لا يلقى الاهتمام الكافي بحيث لا يتجاوز الأمر مجرد إجراء نقاش عن مقاييس وضع الدرجات وعدد الوحدات التي على الطالب أن ينجح بها للتخرج (يلاحظ أن هذه المقاييس تدل على أداء الطالب، لا على أداء الهيئة التدريسية أو المؤسسة التعليمية). إذا نظرنا إلى الأمر نظرة أوسع، فإن «إدارة جودة العمليات» تصب الانتباه على عمليات الإنتاج وعلى الأساليب المتبعة لضمان سير عملها بوجه سليم وأنها تتحسن باستمرار. لدى معظم المؤسسات التعليمية وحدات تطوير تعليمي، ولكنها تميل لمخاطبة مهارات التدريس الشخصية أكثر من التحسين المنظم. وباستثناء التعليم عن بعد، نادراً ما تفكر الجامعات والكليات بوجه إستراتيجي فيما يخص عمليتي التدريس والتعلم، ويبدلون القليل فقط لتحسين أداء هاتين العمليتين بوجه منظم.

## (6) الجودة ونتائج التشغيل: ماهي نتائج ونزعات جودة المشروع التشغيلي وأدائه؟

قليل من المؤسسات فقط تعرف «نتائج ونزعات الجودة وأداء التشغيل» من حيث مدى نجاح سير عمليات التعليم والتعلم لديها أو من حيث نتائج محصلة الطالب. إن هذا الخلل ينجم، من بين جملة من الأسباب، عن المعرفة غير الكافية بما هو مهم وكيفية جمع البيانات. واكتساب المعرفة اللازمة لتطبيق هذا المعيار يتطلب تحسينات في تصميم العملية وفي تقويم الطلاب.

## (7) التركيز على الزبون ورضاه: ما هي علاقة المؤسسة بزبائنهم؟ كيف ترضي المؤسسة حاجات الزبون الحالي والزبون المستقبلي؟

تمتلك معظم الجامعات والكليات معلومات بسيطة عن مدى إرضائهم لحاجات زبائنهم الحاليين، فضلاً عن الزبائن المستقبليين (سنبحث لاحقاً إذا كان من المفروض عدّ الطلاب «زبائن»). إن عمل الأفضل يتطلب معلومات تفصيلية أكبر عما يحتاجه فعلاً طلاب كلية ما. على سبيل المثال، حاجات الطلاب الفعليين أو المحتملين بدلاً من حاجات طالب «جيد» افتراضي. إن الاستثناء الرئيس ينطبق على الطلاب الباحثين عن درجات تحقق لهم مركزاً مرموقاً شكلياً بدلاً من القيمة العلمية الإضافية. وتركز كليات النخبة بقوة على مثل هؤلاء الطلاب، وتعمل باهتمام وفق رغباتهم.

كثير من الهيئات التدريسية رفضت معيار بالدريدج على أساس أنه لا يتناسب مع التعليم العالي، فهم يقولون إن القيمة الحقيقية للمقرر أو الشهادة لا تقاس، وأن خبرة الهيئة التدريسية هي المتغير الوحيد المهم للجودة، وأن الجامعات موجودة لبناء المعرفة والحفاظ عليها وتوسيع نطاقها، لا لـ «خدمة الزبائن». تقف مثل هذه المعتقدات في وجه تحسين جودة التعليم – من حيث «الكفاية الجوهرية» التي نخاطبها في كتابنا هذا. لماذا ليس مطلوباً من الأساتذة، على سبيل المثال، أن يشغلوا أنفسهم بكل أبعاد جودة التعليم المهمة؟ لماذا لا يتحتم على الأكاديمية تنسيق عمليتي التعليم والتعلم بحيث تلبى حاجات ورغبات طلابها؟ لماذا لا يكون على الأساتذة تطوير إجراءات التقويم المطلوبة للتأكيد على نجاحهم في عملهم هذا؟



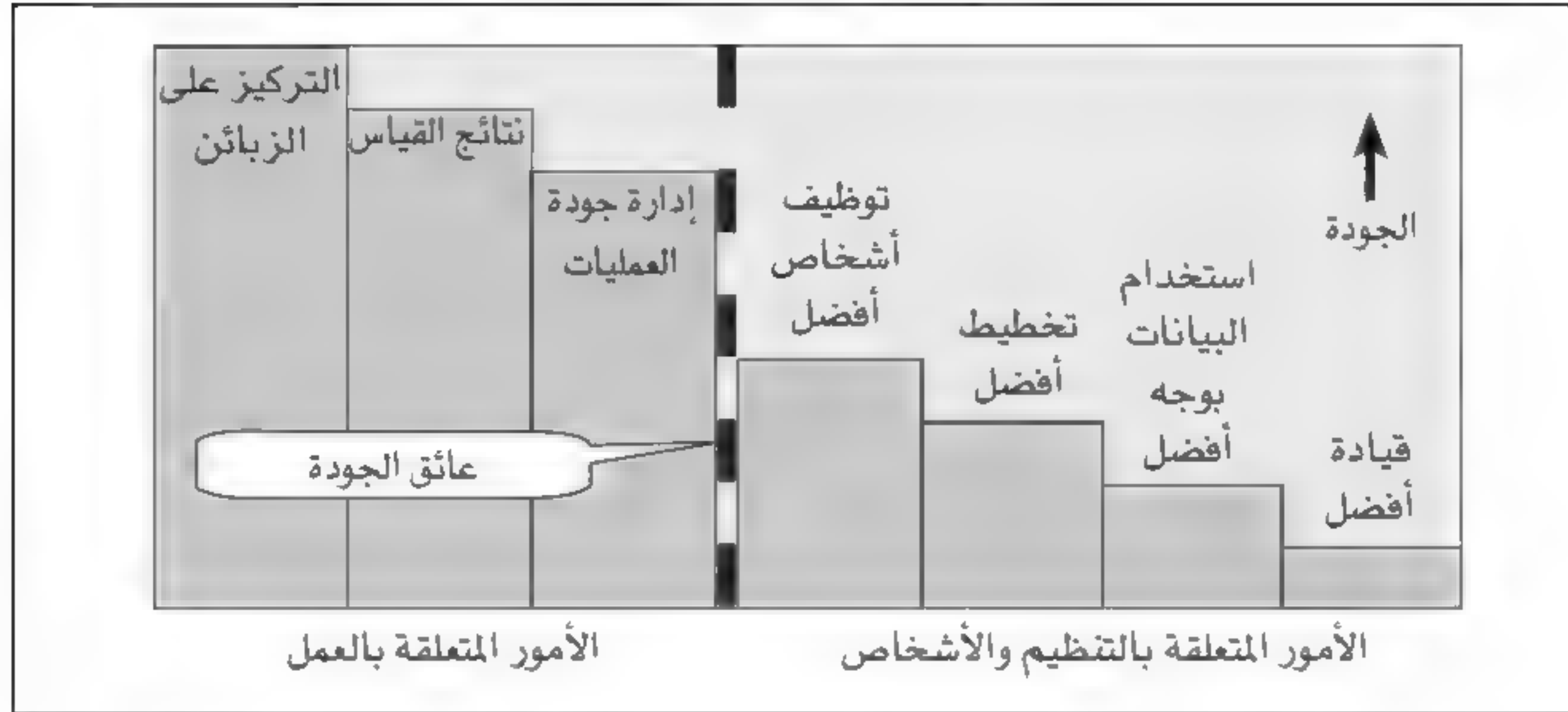
الجواب بالطبع هو أنه يجب عليهم القيام بكل ذلك. إلى هذا الحد، يتبنى معيار «الدريديج للتعليم» الجديد معيار بالدريديج الأصلي لاستخدامه في المدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية وما بعد الثانوية. وتشمل التغييرات تعديل اللغة لعزل كلمات على شاكلة «زبون» التي ترفضها الأكاديمية (يستخدم بدلاً منها «الطلاب وذوو العلاقة الآخرون»). كما يجب توسيع نطاق التركيز إلى ما هو أبعد من جودة التعليم ليشمل كل مظاهر العمليات الجامعية.

ولكن في حين أثبت معيار بالدريديج للتعليم فائدته، إلا أنه لم يلق الدعم الكبير في الكليات والجامعات، وأحد أسباب ذلك، بالطبع، هو أن الأكاديميات تقاوم أي شيء مرتبط بمجال الأعمال. ولكنني عبر تحليلي للأمور أرى ما هو أكثر من ذلك: إن الجامعات والكليات تتأخر في فهم ما يتطلبه تحقيق الجودة التعليمية، وأن معيار بالدريديج ليس كافياً لتقديم الرؤية المطلوبة بالنسبة إليهم.

حدد دين هابارد Dean Hubbard، رئيس جامعة نورث ويست في ولاية ميسوري وخبير قديم في معيار بالدريديج، العقبة الأولى أمام الجودة في أنها التحول من الاهتمام بأمر الأشخاص إلى أمر العملية. يبين الشكل 6-1 أن معايير بالدريديج الأربعة الأولى تهتم بأمر التنظيم والأشخاص. يجب أن يؤدي التنظيم عملاً أفضل من حيث القيادة والتخطيط، وعلى المؤسسة أن تحصل على معلومات أفضل وأن تحللها بوجه أكثر فاعلية. كما يجب عليها أن تحدث مهارات أفرادها وأن توظف إن لزم الأمر أفراداً أكثر نجاحاً وفاعلية. إن هذه الخطوات كفيلة بتحسين الجودة إلى حين، ولكنها بعد ذلك لن تلبث أن تضعف وتراجع. وتخطي هذا الأمر يتطلب معالجة وإدارة جودة العمليات، وقياس النتائج واستخدام أدوات القياس لتقديم المعلومات والبيانات اللازمة (تغذية راجعة)، والتركيز على الزبائن.

في حين أن الجامعات والكليات تقدم الخبرة في المحتويات، فإن معظمها لا يعرف كيف يتخطى العائق الذي يقف في وجه الجودة. وتنظر الهيئة التدريسية وهيئاتها إلى نقص الجودة على أنه مسألة تتعلق بالأشخاص، ومن ثم فإنهم يحجمون عندما تحد الاستقلالية والتثبيت الأكاديمي من قدراتهم على تحقيق التحسين. إن النظر إلى ذلك

### الشكل 1-6 عائق الجودة



القصور على أنه مسألة تتعلق بالعملية التعليمية يفتح الباب أمام مساحة أكبر من الحرية. وإن تغييرات متواضعة في سلوك الأشخاص الموجودين يمكن أن تعطي مكاسب كبيرة على صعيد الجودة التعليمية. إلا أن عددًا قليلًا من الأكاديميين قد تدرب على التفكير وفق متطلبات العمل. إنهم لا يعرفون كيفية تطبيق معايير بالدريديج الثلاثة الأخيرة، لذا ليس بمستغرب أن يميلوا إلى الشك بنجاحها. والحل هنا هو تطوير مقاربة تقوم على العمليات لتحسين جودة التعليم.

### إجراء تحسينات عالية الجودة

تلعب «جودة العمليات التعليمية» (واختصارًا «جودة العمليات») دورًا رئيسًا، ولكن أهميته تهمل عادة، في تحسين التعليم في مرحلة الدراسة الجامعية. ويمكن تحديد هذه العمليات بأنها الأنشطة المنظمة المكرسة لتحسين جودة التعليم وضمانها. وهي تنظم مقاربة أقسام الجامعة لمفهوم الجودة بدلًا من تركها إلى حد بعيد للمبادرات الفردية غير المراقبة. تقدم هذه العمليات ما دعاه رائدًا جودة التعليم العالي ديفيد ديل David Dill وفرانز فان فاغت Frans Van Vught «...إطار عمل لإدارة الجودة في التعليم العالي ... مأخوذ من أفكار من مقاربة ديمينغ Deming (وبالدريديج)،

ولكنه مترسخ في سياق العمليات الأكاديمية.<sup>7</sup> تشير قلة عدد الكليات والجامعات التي تستطيع أن تبرهن على براعتها في عمليات الجودة إلى وجود ثغرة في جوهر كفاءة التعليم يجب إحكام سدها.

يجب عدم الخلط بين جودة العمليات وبين التدريس نفسه. إنها أنشطة عالية تحدد التخطيط وتقدم تغذية راجعة بالمعلومات وتضبط النظام المطلوب لتوجيه عمليتي التعليم والتعلم.<sup>8</sup> فعلى سبيل المثال، إن إيجاد أفضل محتويات منهاج وابتكار أساليب تدريس جديدة هي من عمليات الجودة التعليمية، ولكن توصيل المحتويات يقع ضمن نطاق التدريس. ثم إن تصميم أساليب ومقاييس أفضل للتقويم هي من عمليات الجودة، إلا أن تقويم الطلاب بوجه فردي هو جزء من عملية التدريس. وكذلك فإن تقويم التدريس عبر المقارنة هو من عمليات الجودة، ولكن التدريس بحد ذاته ليس كذلك.

علينا كذلك ألا نقارن بين جودة العمليات وبين ضمان الجودة، مثلاً، أنواع تقويم الطالب في المقرر أو موافقة كبار أعضاء الهيئة التدريسية على محتويات المقرر المقترحة. تتضمن العمليات ذات الجودة كل هذه الأشياء، إلا أنها تقدم مجالاً أوسع من الأنشطة. وفي الواقع، تركز عمليات الجودة الجيدة فعلاً أكثر على تحسين الجودة بدلاً من ضمان الجودة.

أجرت مجلة «يونيفرستي بزنس» حواراً معي عن عمليات الجودة التعليمية. بدأ الحوار بسؤالني عن سبب أهمية تلك العمليات، وقد بدأت حواراً انطلاقاً من موضوع التوازن بين التعليم والبحث. وإليك هنا ما تكشف عن تلك المقابلة:<sup>9</sup>

- المجلة: ليست القضية مجرد الضغط على الكليات للتركيز على البحث عوضاً عن التركيز على التدريس، إنما هي عدم وجود تركيز فعلي على تحسين جودة التعليم سواء تطلب ذلك وقتاً أطول أو أقصر، وموارد أكثر أو أقل.

- أنا: هذا صحيح، لأن التركيز الفعلي ليس كبيراً على تأثير البحث على أعباء التعليم ولا حتى على الاستعداد الخاص للصف. أعتقد أن معظم أفراد الهيئة التدريسية يحاولون القيام بعمل جيد وموثوق للاستعداد للصف، ولكن الحقيقة هي أن البحث يعيق دوماً هذا المجال الثالث من العمل (أي العمل على عمليات

تحسين الجودة التعليمية). إنهم لا ينظرون -أو على الأقل ليس بطريقة منظمة- باهتمام عبر منظار ما نحاول إنجازه: الكتابة عن ذلك، ومناقشته، والحديث عنه، والتفكير في المقاييس التي يمكننا استخدامها لاحقاً لتقرير مدى جودة ما نقوم به، ومن ثم العمل على وضع تصاميم أفضل لعملية التعليم والتعلم. أظن أن الضغط من أجل القيام بالبحث هو ما يسكن (هذا النوع من) نشاط الهيئة التدريسية الفكري؛ وإلا فإنه من المحتمل أن يجري ذلك بوجه تلقائي. إن العمل على جودة العمليات عمل ممتع من الناحية الفكرية ويحمل قدرًا من التحدي، إلا أن المدارس للأسف لا تكافئ الأساتذة على قيامهم بذلك. فالبحث هو من يتلقى المكافأة ولذلك تصب الهيئات التدريسية جهودها على الجهة التي تحصد المكافآت.

- أعتقد أن أكثر ما يحز في نفسي، هو أن هذا النظام يتعزز أكثر فأكثر. وتميل كل القوى نحو دعم استمرار الوضع الراهن، وأظن أن علينا إيجاد سبيل لاختراق ذلك وضخ قدر كاف من الطاقة لتغيير النظام.

- المجلة: ماذا سيحدث إن استمرينا على هذا الوضع ؟

- أنا: أظن أنه سيحصل شيئا. الأول هو أنه ستكون هناك كلفة عالية للفرصة: يمكن أن يحصل الطلاب على تعليم أفضل من الذي يحصلون عليه الآن، ولكن أيضًا، فإن شعوري هو أن المؤسسات الآن في الخارج بدأت تتقدم علينا. وهنا يحضرني برنامج هونغ كونغ كمثال على ذلك. إن المملكة المتحدة تعمل جاهدة كذلك على موضوع الجودة، بالرغم من المشكلات التي تعانيها. السويد والدنمارك ونيوزيلندا يعملون أيضًا على هذا الأمر. أما استراليا فقد أعلنت للتو عن مقارنة جديدة. وتعمل سنغافورة أيضًا على تطوير مقارنة جديدة. وأرى أنه بعد جيل من اليوم، لن يدعو الناس بعد ذلك النظام الأمريكي أفضل نظام في العالم. قد نظل الأفضل في مجال التعليم العالي، ولكن فيما يتعلق بالتعليم في مرحلة الدراسة الجامعية فإن علامات الاستفهام ستأخذ في التزايد.



وجهت لي المجلة بعد ذلك أسئلة عن أهمية العمل التعاوني بالنسبة إلى التصميم المنظم، والتنفيذ النظامي المتقيد بالشروط، والتحسين المستمر لعمليتي التعليم والتعلم (الموضوعات التي نبحثها في هذا الفصل). وقد قاد ذلك إلى النقاش الآتي عن رد فعل الكليات على الأفكار المتعلقة بعملية الجودة.

- المجلة: نتوقع أن يكون لدى الأساتذة رد فعل واحد أو ردان على ما تقوله: إما «أنك تجعل من التدريس مجرد عملية تقديم المادة» أو «التساؤل بشأن الحرية الأكاديمية؟».

- أنا: لنناقش هذين الموضوعين بالترتيب. هل التدريس هو تقديم؟ ربما يكون هذا رد طبيعي، ولكنه في الواقع ليس كذلك. لا يوجد تصميم مترابط إلى درجة كبيرة بحيث يقوم الأستاذ بتأديته أداءً حرفياً. فالأستاذ بحاجة إلى تلك التلقائية في تفاعله مع طلابه. ولكنه يدرّس بوجه أفضل عندما يعمل ضمن إطار عمل جرى إعداد سلفاً. فعند إعداد بوجه سابق وتوثيقه كما يجب، يكون ذلك الإطار قابلاً للتحسن، وموضوع نقاش بين الزملاء، وهكذا. ولكن عملية التدريس الفعلية يمكن، لا بل يجب، أن تكون تلقائية.

لا يملك الأساتذة، فيما يخص الحرية الأكاديمية، حرية القيام بعمل رديء أو ضعيف أبداً. لديه مطلق الحرية في وضع الأولويات الفكرية، وفي الحديث عما يراه الحقيقة من الناحية الفكرية، وألا يقلق من خط سياسي معين أو من سياسة المؤسسة. لا تسيطر عمليات الجودة على الحرية الأكاديمية أبداً. إضافة إلى ذلك، هناك جدل دائر في الجامعات: لنفترض أنك تدرّس مع أعضاء آخرين من الهيئة التدريسية مقررًا تمهيدياً. إن الحرية الأكاديمية هنا لا تعني أن تكون قادراً على الخروج عن خطوط المقرر العامة أو أن لا تدرّس الأشياء التي ستكون مطلوبة لاحقاً في البرنامج. هذا نموذج رديء عن الحرية الأكاديمية.

أعتقد أن الحوار المذكور آنفاً يقدم نقاشاً مقنعاً لأخذ عمليات جودة التعليم بطريقة جدية. وسنبداً ذلك عبر وصف مجالات النشاط المعنية. سنبحث بعد ذلك في المبادئ التي يمكن عبرها أن تحسّن الكليات والأقسام جودة العمل لديها، ونقدم مقارنة لقياس تقدمها على منحني النمو.

## مجالات جودة العمل

تغطي مجالات النشاط الخمسة لجودة العمليات التعليمية جودة التصميم وجودة التنفيذ معاً.<sup>10</sup> تشير جودة التصميم إلى مواصفات المنتج أو الخدمة، في حين تشير جودة التنفيذ إلى كيفية تلبية الإنتاج الجيد للمواصفات فعلياً. تكون جودة تصميم سيارة ما، مثلاً، عالية إذا كانت المواصفات تلبي معايير معينة كالأداء، والأمان، والتحمل. على كل حال، أي شخص اشترى سيارة «مخبية للآمال» يعرف أنه حتى السيارة الجيدة من حيث التصميم يمكن أن تكون ضعيفة من حيث الإنتاج. وتتطلب جودة التنفيذ العالية أن يجري إنتاج جميع السيارات وفق المواصفات، حتى لو كانت إحدى عمليات الإنتاج تجري صباح أول أيام الأسبوع (حيث تكون القوى العاملة ربما مازالت تعاني نقص التركيز) أو عندما تضغط مستويات الإنتاج على الاستطاعة. أفضل المحتويات والتصاميم التعليمية في التعليم العالي سوف تعطي نتائج رديئة إذا لم يكن الأستاذ مستعداً للصف أو لا يرد على استفسارات الطلاب ويتجاوب معهم على أساس منتظم.

تضع جودة التصميم في حساباتها الهدف الذي يجب تقديم المنتج أو الخدمة بناء عليه والسعر الذي سوف يتغير. فعندما نرى أن تصميم سيارة رفاهية (سيدان) يجسد «جودة مطلقة» أكثر (كالأداء العالي مثلاً) من السيارة الصغيرة فإن هذه الأخيرة يمكن أن يجري تصميمها على نحو جيد يتناسب مع الهدف منها (النقل بوجه رئيس) والسعر المطلوب (المنخفض). يدعو ملوك الجودة هذا بأنه «الملاءمة مع الهدف» أو «الملاءمة مع الاستخدام».<sup>11</sup> إن إنفاق المزيد من المال يحسن عادة جودة التصميم المطلقة، ولكن مبدأ التناسب مع الهدف يقول إن إنفاق المزيد ليس أفضل دائماً. في الواقع، إن أفضل التصاميم هي تلك التي تعطي قيمة ملحوظة بالنسبة إلى المال بدلاً من إضافة مزيد من المال على الكلفة لتحقيق الجودة قسراً.

تنقسم جودة العمليات التعليمية إلى خمسة حقول خاصة بالنشاط. يهتم الحقل الأول بالفرض الأساسي للجهد التعليمي.

(1) **تقرير النتائج المرغوبة من التعلم:** ما الذي يجب أن يعرفه الطالب الذي أنهى المقرر أو البرنامج بنجاح ويكون قادرًا على فعله؟ كيف سيبنى المقرر أو البرنامج على معارف الطالب السابقة وقدرته؟ كيف سيساهم هذا في مستقبل الطالب من حيث فرص التوظيف، وقدرته على تقديم مساهمات للمجتمع، وعلى جودة حياته بوجه عام؟

الحقلان الثاني والثالث يدوران حول جودة التصميم.

(2) **تصميم المنهاج:** ما الذي سيجري تعليمه، وبأي ترتيب، ومن أي منظور؟ كيف سيسهم هذا في تحقيق النتائج التعليمية المرجوة؟ ما هي مواد المقرر التي ستستخدم؟ كيف سترتبط هذه المواد بباقي أقسام برنامج الطالب؟

(3) **تصميم عمليتي التعليم والتعلم:** كيف سيجري تنظيم التعليم والتعلم؟ ما هي الأساليب التي ستستخدم لعرض المادة الأولى، للإجابة على أسئلة الطلاب وتقديم الشرح اللازم، لتشجيع الطالب على الانخراط بالمواد، ولتقديم تغذية راجعة حول عمل الطالب؟ ما هي الأدوار والمسؤوليات التي ستقع على عاتق أعضاء الهيئة التدريسية؟ ما هي الموارد الأخرى المطلوبة وكيف سيجري استخدامها؟

يظن معظم الأساتذة أن جودة التعليم تدور حول وجود محتويات صحيحة للمقرر، ويركزون بالدرجة الأولى على الحقل الثاني. إن تأمين المحتويات الصحيحة أمر ضروري بالتأكيد، إلا أنه غير كاف على الإطلاق. يتطلب تصميم عمليتي التعليم والتعلم جهدًا كبيرًا، لا بل حتى جهدًا جبارًا؛ نظرًا إلى ما تقدمه تقنية المعلومات اليوم من بدائل لا حصر لها.

الحقل الرابع يتعلق بتقويم الطالب.

(4) **تقدير مستوى تعلم الطالب:** ما هي المقاييس والمؤشرات التي يجب أن تستخدم لتقدير مدى تعلم الطالب؟ هل ستقوم تلك المقاييس بالمقارنة بين أداء الطالب في بدء الفصل ونهايته، أم ستنظر ببساطة إلى النتيجة النهائية فقط؟ كيف سيجري تقرير نتائج التجربة التعليمية على المدى الطويل؟ هل ستتوافر معلومات عن الخط الأساسي والنزعة؟ من الذي سيكون مسؤولاً عن عملية التقدير؟ كيف ستستخدم نتائج التقدير؟

تقدم لنا هيئة اعتماد الجامعات والكليات العليا للجمعية الغربية للكليات والمعاهد (Wasc)\* هذه النصيحة الجيدة عن الدلائل التي يجب جمعها لتقدير تعلم الطالب. يجب أن يكون هذا الدليل: 1) يغطي المعارف والمهارات التي تعلمها الطالب في أثناء برنامج المنهاج. 2) يتضمن أحكاماً متعددة عن أداء الطالب. 3) يقدم معلومات عن الأبعاد المتعددة لأداء الطالب. 4) يتضمن عدة عمليات مسح أو تقارير ذاتية عن كفاءة وتقديم الطالب.<sup>12</sup> برنامج التقدير الذي يغطي مقررًا واحدًا أو بضعة مقررات فقط، ويستخدم نوعًا واحدًا من أنواع الحكم، ويركز فقط على حفظ المعارف أو على بعد آخر وحيد من أبعاد الأداء، أو يتضمن مجرد إجراءات مسح لتقويم المقرر، يعد قاصرًا بالنسبة إلى معايير Wasc.

يهتم الحقل الخامس بجودة التنفيذ.

**(5) ضمان جودة التنفيذ:** كيف تضمن الكلية لنفسها وللآخرين أن محتويات المقرر تعطى بالوجه المطلوب، وأن عمليتي التعليم والتعلم تنفذ باطراد، وأن إجراءات التقدير تنفذ كما هو مخطط لها وأن نتائجها تستخدم بوجه فاعل؟

يتطلب التنفيذ الفاعل لتصميم المنهاج والعملية التدريسية والتقدير تخطيطًا وجهًا حثيًا ودعمًا. أهم ما في الأمر أنه على الأساتذة دفع الضغط الواقع على وقتهم وآثار الرتبة المملة. تعتمد جودة التنفيذ أولاً على الالتزام أو الانضباط الذاتي ثم على التفاعل الوثيق مع الزملاء في فريق العمل وفي القسم، وأخيراً على عمليات الجودة المنظمة.

تلتزمنا للمحافظة على جودة التنفيذ أدوات تذكير ومراجعات للأداء بوجه منتظم. على سبيل المثال، تقوم بعض الكليات بعقد اجتماعات أسبوعية لجميع المدرسين الذين يدرّسون أحد المقررات أو البرامج حيث يتبادل المشاركون الخبرة في بعض المهام المطلوبة ويتعاونون لحل المشكلات التي تواجههم فور ظهورها. ويهتم المدرسون بالمعلومات الراجعة التي يحصلون عليها من الطلاب. ويقومون أحياناً بزيارات للمدرسين في الصفوف الأخرى ويعطون تقويمات بناءة تجري مناقشتها بوجه كلي مع المجموعة. تقدم الاجتماعات الأسبوعية تذكيراً مستمراً بأهمية جودة التنفيذ، وتبحث على التحسين،

\* الهيئة التي تمنح المصادقية والاعتماد لعمل الجامعات وتعترف به - المترجمة.



وتقدم معلومات عملية عن السبيل لعمل الأفضل. زيادة على ذلك، يجد المشاركون أنه من الصعب إخفاء العثرات التي يقعون بها عن المجموعة. وعلى الرغم من أهميتها، فإن مقاييس تقويم الطالب في المقرر في نهاية الفصل وتقصي الأداء التعليمي عند وقت إعطاء الترقّيات لا يمكن أن تكون بديلة عن الدعم اليومي يوماً بيوم.

تهتم العمليات ذات الجودة الفاعلة بمعظم الشؤون التي تهتم بها إدارة الجودة الكلية (Tqm)، ولكن الربط بينهما خطراً. تأتي المقاومة الكبرى لتحسين جودة العمليات من الأساتذة الذين يرون أنها تقليعة أخرى من تقليعات العمل، وتسهم لهجة بعض مناصري Tqm بتثبيت ذلك الرأي. لنمعن في هذا التصريح للأستاذين جورج بتمان George Bateman وهاري روبرتس Harry Roberts، وهما رائداً تطبيق Tqm على التدريس في جامعة شيكاغو:

يعمل مناصرو Tqm باستمرار على خدمة الزبائن بوجه أفضل وأوفر من الناحية الاقتصادية، باستخدام الأسلوب العلمي والعمل الجماعي، والتركيز على إزالة كل أنواع الهدر.<sup>13</sup>

إن عبارات مثل «الزبائن» و«الأسلوب العلمي» و«إزالة كل أنواع الهدر» تثير غضب الأكاديميين بلا شك.

أتجنب في تعريفي لجودة العمليات الحدود الصعبة لهيئة Tqm، فتعريفي لا يزيد ولا ينقص عما يمليه الحس العام. إنه يعتمد على مبادئ معينة سنتطرق إليها في الفصل القادم، ولا توجد له قاعدة منمقة تتبع نزعة أو تقليعة محددة. في الواقع لقد قامت بعض الأنشطة فيما يخص جودة العمليات منذ مدة لا بأس بها. فلجان المناهج، كمثال، هي طرف معروف في المشهد الأكاديمي، والأساتذة بدورهم يطورون بانتظام المقررات وتصميم عمليات التدريس وإجراءات تقويم الطالب. ويمثل اليوم تقويم الطلاب في المقرر حجر الأساس بالنسبة إلى برامج ضمان الجودة في عدد كبير من المؤسسات.

يقول الأشخاص الذين يبحثون في موضوع الجودة: «إنجاز أشخاص جيديّن يعملون وفق عمليات جيدة أفضل من إنجاز أشخاص جيديّن يعملون وفق عمليات ضعيفة.» ويعكس الأساتذة الطريقة التي ينظم بها الناس عملهم وأنواع البيانات التي يستخدمونها لاتخاذ القرارات. تمثل العمليات الجيدة شرطاً ضرورياً للجودة العالية. صحيح أن

العمليات الجيدة وحدها بالطبع غير كافية. فالكفاية تتطلب الموارد الصحيحة أيضًا. تساعد جودة العمليات الأقسام على استخدام الموارد المتوافرة بوجه فاعل، إلا أن جودة الموارد وكفايتها تكمن خارج نطاق منظورهم.

### الهوامش:

- 1- سبنس Spence (2001). ص 11. يؤيد أنماط التغيير التي نتبناها في هذا الكتاب.
- 2- ديمنج Deming (1986) كما فسر ديل Dill (1992).
- 3- توسعت معايير بالدريدج أخيرًا لتغطي المؤسسات غير الربحية ومنها الجامعات والمعاهد العليا، إلا أن المعايير الأصلية تقدم أرضًا أفضل لهدف الذي أبحثه هنا. جرى أخذ الأسئلة من وثائق بالدريدج لعام 1993. يمكن الحصول على النسخة الحالية من مكتب برامج الجودة، المعهد الوطني للمعايير والتقنية (Nist). انظر أيضًا في: Baldridge For The Baffled, A Friendly Guide To The Malcolm Baldrige National Quality Award، (مينيابوليس: هنيويل إنكوربوريشن، Honeywell Inc., 1996).
- 4- مكتب برامج الجودة، المعهد الوطني للمعايير والتقنية (Nist)، على الويب (نحو 1993). استبدل كلمة «Enterprise» بكلمة «Company» لتلائم أكثر السياق الحالي.
- 5- انظر على سبيل المثال في ويليامز أند سيسى Williams And Cici (1997).
- 6- تفضل عدة أقسام، خاصة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، في التخطيط بوجه إستراتيجي لمحتويات المقرر (ديفيد ديل، اتصال شخصي).
- 7- فان فوغهت Van Vaught (1994). ص 13؛ ودل (1992) أيضًا. جرت إضافة تأكيدات.
- 8- أتمنى ألا يؤدي الاستخدام المزدوج لكلمة «عملية» إلى إحداث أي التباس، ولكنني لم أتمكن من إيجاد بديل.
- 9- «صنع عمل يتمتع بالجودة Making Quality Work» (2001). ص 46-47، مع تغييرات

طفيفة لتلائم السياق الحالي.

10- وضع هذا المصطلح ديفيد هـ. مايستر David H. Maister، إدارة شركة الخدمات التخصصية» (اتصال شخصي، شباط، 1985).

11- انظر بول (1995) Ball للتطبيق الباكر لمفهوم «الملاءمة مع الهدف» في التعليم العالي.

12- الرابطة الغربية للمدارس والمعاهد العليا (Wasc) (2002). ص8. أعدت بمساعدة بيتر إيويل Peter Ewell من مركز Nchems، يحتوي هذا «الدليل الإرشادي» على نصيحة إضافية مفيدة لتطوير جودة عمليات التعليم.

13- بيتمان وروبرتس Bateman And Roberts (1993). ص3.







## - 7 -

### الأسس الرئيسية للجودة

كيف تستطيع المؤسسات التعليمية تحسين جودة عمليات التعليم لديها وكيف يمكننا أن نقيس أداءها؟ على المستوى البسيط، يمكن زيادة التركيز على نتائج التعلم المطلوبة، والمنهج، وعمليات التعليم، وأدوات تقدير عمل الطلاب، وجودة التنفيذ لضمان تحقيق تحسين الجودة التعليمية. ولكن تطبيق بعض الأسس سيجعل تلك الجهود فاعلة أكثر؛ إذ تمثل هذه الأسس «سر» تحسين الجودة وضمانها. وهي تقدم معايير لقياس كفاءة جودة العملية التعليمية.

عبر عملنا في مكتبة مركز الجودة والإنتاجية الأمريكي Ncpi قمنا، أنا والزميل أندريا ويلغر Andrea Wilger، باستخلاص سبعة أسس للجودة وقمنا فيما بعد بتفسيرها بلغة التعليم العالي،<sup>1</sup> وهي:

- تحديد جودة التعليم على ضوء نتائج الطالب.
- التركيز على عمليات التعليم، والتعلم، وتقدير عمل الطالب.
- السعي لتحقيق ترابط بين المنهج، وعمليات التعليم، والتقدير.
- العمل التعاوني لتحقيق انخراط ودعم متبادل.
- اتخاذ قرارات أساسية فيما يخص الوقائع كلما أمكن.
- تحديد الممارسة الأفضل والتعلم منها.
- جعل التحسين المستمر للجودة على رأس الأولويات.

تختزل هذه الأسس عقدين من الخبرة المتميزة في مجال كيانات إدارة الأعمال، والشؤون الحكومية، والمؤسسات غير الربحية خارج النطاق الأكاديمي، ولكنها قد تبدو

غير مألوفة بالنسبة إلى الأكاديميين. أنا أطلب عادة من الزملاء أن يتخلوا طواعية عن شكوكهم في هذا الشأن عند انتسابهم إلى التعليم العالي. وأنا أمل أن أتمكن من إقناعكم بمدى الفائدة العملية التي تعكسها الأسس الجوهرية وجودة عمليات التعليم بوجه عام وتلاؤمها مع القيم الأكاديمية. ربما ستمهد التفسيرات المنطقية الواردة في الشكل 1-7، المأخوذة بتصرف عن المقابلة التي نشرت في مجلة يونيفرسيتي بزنس، وأشرنا إليها في الفصل 6، تحت عنوان «صنع عمل جيد»، الطريق أمام النقاش التفصيلي الذي يتبعها.

### الشكل 1-7

#### الأسس السبعة لجودة التعليم

<p><b>السعي لوجود ترابط بين المنهاج والعملية التعليمية وعمليات التقييم،</b></p> <p>معظم العمل الذي يقوم به طلابنا مجزأ: فهم يأخذون مقررات فردية، لا تكون مترابطة عادة. هناك صراع بشأن القدرة على أخذ مواد اختيارية والتنوع، وبرأيي فإننا قد تمادينا في السماح للطلاب بالاختيار. ويجب أن يجري وضع معيار أفضل للترابط في المنهاج.</p>	<p><b>تحديد جودة التعليم على ضوء النتائج،</b></p> <p>هذا هو معيار الملاءمة مع الاستخدام الذي يطرح سؤال: «ما هي النتائج التي نسعى لتحقيقها من أجل هؤلاء الطلاب ولماذا؟» فهذا السؤال يتحقق من أننا نعطي النتائج المناسبة لاحتياجاتهم.</p>
<p>يعني الترابط في العملية أن هذه الأنواع المتعددة من المهام التي نقوم بها يجب أن تعبر عن العمليات الأخرى. علينا تطبيق هذا الدرس في جزء لاحق من العملية لحل مشكلة ما. على الطالب أن يكون قادرًا على رؤية المواءمة بين الأشياء المتعددة التي يقوم بها في العملية التعليمية.</p>	<p><b>التركيز على عمليات التعليم والتعلم وتقييم أعمال الطالب،</b></p> <p>نظريًا، تؤمن الهيئة التدريسية بأنها عندما تقوم بشرح محتويات المقرر بطريقة ما يكون عملها قد انتهى. وبالطبع فإن هذا ليس صحيحًا؛ فالتعلم عملية مستمرة، لذا على الهيئة التدريسية أن تصمم عملية يمكن إشراك الطالب بها وتعطي النتائج المرجوة. وبكل بساطة فإن تعرض المحتويات على الطالب وحده ليس كافيًا.</p>

## العمل التعاوني لتحقيق انخراط ودعم متبادل،

تميل الهيئة التدريسية لأن تكون أشبه ما تكون بقطيع الذئب المنعزلة التي تعمل بمفردها خاصة في التدريس، حيث يقوم كل واحد في الهيئة التدريسية، بعد إجراء أقل قدر من التنسيق في اجتماع الهيئة التدريسية، بالانفصال عن الآخرين والعمل بمفرده. وهذا يتسبب بعدد لا يحصى من المشكلات. أولها أنه لا يمكننا تحقيق ترابط بين المقرر والعملية عندما لا يجري العمل بوجه تعاوني، وثانيها أنه يكون من الصعب أن نصقل أفكارنا ونطورها. إذا أردنا الابتكار والتطور، فنحن بحاجة إلى أناس يهتمون بهذين الأمرين، نستطيع أن نتبادل الخبرة معهم والعمل بوجه تعاوني معهم.

## اتخاذ قرارات بالاستناد إلى الحقائق حيثما يكون ذلك ممكناً،

إننا نتحدث عن شبكة أحكام، والسؤال هو ما الذي يحدث لإخبار تلك الأحكام. المقاربة الأكاديمية التقليدية هي الاعتماد على التدريب المنضبط، والمحادثات، والاتصالات. هذا مهم جداً ولكننا في الواقع بحاجة إلى التحدث مع الزملاء في الأنظمة الأخرى، الذين يعتمدون على ما

نقوم به في عملهم التدريسي وأيضاً مع أولئك الأشخاص الذين يعرفون ما سيمرّ به الطلاب وماذا سيحدث معهم لاحقاً -موظفون، وطلاب سابقون،... وهكذا. علينا أن ندير مقاعدنا باتجاه الخارج في بعض الأوقات كي نتمكن من التقاط معلومات خارجية تكون حافزاً لنا في أثناء عملنا.

## تحديد أفضل الممارسات والتعلم منها،

لاداعي هنا للابتكار. انظر حولك، داخل المؤسسة التي تعمل بها وخارجها، ولاحظ كيف يقوم الآخرون بعملهم. قم بعد ذلك بتبني أفضل المقاربات المناسبة لعملك. أنت بالتأكيد لا تتجاهل أفضل ما تقدمه الأبحاث فلم تتجاهل أفضل ممارسات التدريس؟

لنفترض الآن أنك عميد أو رئيس قسم، وترى أن عمل سلفك كان جيداً، إلا أن هناك وحدة ليست جيدة، فإنك وبوجه ألي تحدد بعض الأبعاد التي يجب تحسينها في الوحدة ذات الأداء الضعيف. عليك الاستفادة من هذه المعلومة. عليك أن تتحمل مسؤولية رفع مستوى الوحدة الضعيفة إلى أعلى درجة. وسواء أكنت تؤمن بهذه الفكرة أم لا، فإنك عندما تشير إلى أن قسماً بعينه أو أن الأستاذ

س يقوم بعمله بوجه أفضل من الأستاذ ع، فإنك ستلتفت نظر الآخرين وستسمع أحد العمداء أو رؤساء الأقسام يقول: «يا إلهي! لم أكن أعرف ذلك..»

#### وضع التحسين المستمر على رأس الأولويات؛

هذه هي فكرة أن «الجودة هي المهمة الأولى». كي نعزز الجودة ونصل بها إلى الذروة علينا أن نكون على دراية باستمرار بالطرق التي يمكن بواسطتها القيام بالعمل بوجه أفضل والتدريس بوجه أفضل وتصميم مناهج وعمليات أفضل. هنا يوجد نوع من أنواع الضغط بالنسبة إلى الأبعاد الأخرى لحياة

أفراد الهيئة التدريسية. قد تقول في الوضع المثالي: إنه كلما حانت فرصة مهمة لتحسين التعليم والتعلم علينا أن نستغلها عن طريق بذل الوقت والجهد والموارد اللازمة لذلك. ولكنك عندما تكون في محيط لديه أهداف أخرى، كالبحث والمعرفة، فإن تنفيذ ذلك سيكون أصعب بكثير.

يؤثر البحث والمعرفة سلباً بالتعليم على الرغبة بتحسين التعليم والتعلم. يقول المبدأ هنا بأنك إذا كنت تريد أن تكون واقعياً فيما يخص مدى جودة تعليمك، عليك أن تضع، في كثير من الأوقات، الأمور الأخرى جانباً وأن تعمل جاهداً من أجل التحسن.

### تعريف جودة التعليم في ضوء نتائج الطلاب

إن تحديد الجودة على ضوء نتائج الطالب تستحضر مبدأ المواءمة مع الهدف لتطبيقه على حياة التعليم العالي. تعني «النتائج» تعلم الطالب وتوابعه؛ لذلك فإن «جودة التعليم» تعني مدى التعلم وعلاقته بما هو مهم أو سيصبح مهماً بالنسبة إلى الطالب. وبوجه أكثر تشويقاً، يجب تعريف جودة التعليم على أنها تلبية حاجات «الزبون» ورغباته.<sup>2</sup>

من المعروف في أدبيات العمل الجيدة الزبون هو أي شخص يتلقى فوائد منتج يقدمه شخص آخر أو مؤسسة. وهذا التعريف يشمل الزبائن الخارجيين والداخليين معاً. وبالتأكيد يمكن تصنيف الطلاب كزبائن وفق هذا المعيار. إن إعطاء ما يريده الزبائن



ويحتاجون إليه يقدم للمؤسسة هدفاً واتجاهاً تعمل وفقهما. ثم إن تقديم ما يريده الزبون ويحتاجه يشجع روح التنافس في جو من الألفة والنوايا الحسنة، ومن ثم يسهم في تحقيق النجاح المنظم على المدى الطويل.

يعتقد أبطال الجودة أن اعتماد التركيز على الزبون كمظهر محدد لكل الأعمال والمهام يمكن أن يلعب دوراً مهماً في تكوين الثقافة المؤسسية وتغييرها. يوفر التركيز على الزبون هدفاً خارجياً للقيام بنشاط. إنه يشجع الأشخاص على الانتقال من توجههم داخلياً إلى التوجه نحو الخارج. ويساعد التركيز على الزبون أيضاً على غرس قيم التعاون والتطوع للعمل، وهذان الأمران يعملان على تحسين المنتجات والخدمات وتحسين الكفاية أو الفاعلية التشغيلية. لم يرتفع شعار التركيز على الزبون في مجال الأعمال فقط وإنما في الدوائر الحكومية وغيرها من المؤسسات غير الربحية كمنظمة الرعاية الصحية أيضاً. 3 تعمل الشركات التي تلزم نفسها بالجودة على إرضاء الزبون عن طريق توسيع مجال حاجياته وتوقعاته، أو حتى عن طريق تقديم منتجات وخدمات لم يعلم الزبون أصلاً أنه بحاجة إليها ولكنه يستحسنها عندما تقدم إليه. 4 وتسمى هذه الشركات هذا بـ «متعة الزبون».

لا يدل التركيز على الزبون في التعليم أن «الزبون دائماً على حق». أي شخص قام بتصحيح ورقة امتحان أو بحث يعرف أن «الطالب ليس دائماً على حق». ولهذا السبب تحديداً يرفض معظم الأكاديميين كلمة «زبون».

من جهتي أفضل أن أسمى الطلاب «عملاء Clients» أكثر من «زبائن Customers». فعملاء المحامين والمحاسبين والمستشارين ليسوا دائماً على حق. في الحقيقة إن أولئك العملاء يعرفون عادة القليل نسبياً عن موضوع السؤال أو البحث. وهنا يأتي عمل المتخصص لبحث مشكلة العميل وتطبيق معارفه وعلومه ومهاراته لتقديم أفضل حل ممكن. فهل يا ترى يختلف الأمر مع الأساتذة؟ إن مبدأ التناسب مع الهدف يحمل في طياته فكرة أن على الأساتذة التثبت مما يحتاجه طلابهم وأن يطبقوا خبراتهم لمصلحة الطلاب.

للأسف، إن الأكاديميين يعطون عادة «جودة التعليم» تعريفاً مرتكزاً على الداخل بصورة أكبر مثل «التمكن من مجال معرفي معين». وقد عرفها أحد الذين أجرينا مقابلة Ncpil معهم على النحو الآتي: 5

نحن نهتم بالنظريات ونعتقد أن الطلاب بحاجة إلى النظريات. إن هذا شيء مختلف تماماً عما يحتاجونه، و... أنا لست مهتماً بذلك. إذا لم يحب الطلاب هذا يمكنهم أن يأخذوا شيئاً آخر. إنهم لا يستطيعون معرفة حاجياتهم الحقيقية؛ لأنهم لم يتعلموا بعد، وهم موجودون هنا لهذا السبب. (أستاذ مادة العلوم السياسية، كلية آداب وفنون حرة)

قد يتذكر القراء كلمة هنري فورد عن النموذج (T): «يستطيعون أن يحصلوا على أي لون يريدونه، ما دام أنه أسود». لقد خرجت هذه الكلمة إلى الملأ عندما خسرت شركة فورد سيطرتها على السيارات ذات السعر المنخفض – كان النموذج اللاحق (A) متوافراً بعدة ألوان. إن معتقد الأساتذة بأن أولويات المعايير الأكاديمية التقليدية لم يجر المساس به – ليس بعد على الأقل.

لا بد أن نذكر، كي نكون منصفين، أن بعض الأساتذة يعبرون عن وجهة نظر أشمل من مجرد تطبيق معرفة تخصيص ما على مناهج مرحلة الدراسة الجامعية. على سبيل المثال:

لقد فكرت ملياً بذلك (جودة التعليم). أعتقد أنها تتحقق إذا غادر الطلاب البرنامج وفي جعبتهم منظومة جيدة من المعارف الأساسية، ولكن الأهم من ذلك ربما هو معرفة كيفية التفكير في شأن المشكلات البيولوجية والتفكير في البيولوجيا التجريبية والعمليات البيولوجية. وهكذا فإن تركيزنا ينصب على حل المشكلات، وإلى درجة معينة، يرفض بعضنا التركيز على طريقة الحفظ للحقائق. إن التعليم الذي يتمتع بالجودة، برأيي، يتضمن تشجيع الطلاب فعلياً على التفكير في المشكلات العلمية، بل ربما التفكير كالعلماء... ومن ثم فإنهم إن أرادوا الانتقال إلى مجال البحث في علوم البيولوجيا يكون بمقدورهم ذلك. (أستاذ مساعد مادة علوم الأحياء، كلية آداب وفنون حرة).

حتى مع ذلك يوجد هنا انحياز نحو من يرغب بأن يكون عالماً والتركيز على حل المشكلات وإلغاء أهمية الحفظ. لا توجد معايير واضحة لدى أي قسم أو ضغوط من النظراء لتبني مقاربة التناسب مع الهدف.

إن إنجاز الوصول إلى معيار أكاديمي موجه نحو التخصص المعرفي يوافق فكرة شائعة أخرى منتشرة بين أفراد الهيئات التدريسية ألا وهي تدريس تخصص واحد. عرض البروفسور كينيث ت جاكسون Kenneth T. Jackson، الأستاذ في جامعة كولومبيا، المشكلة على النحو الآتي في أول رسالة له يطرحها بوصفه رئيساً لمنظمة المؤرخين الأمريكيين:

إننا لا نأخذ عملنا في التدريس على محمل الجد. قد نكون أحراراً أكثر من اللازم في تدريس تخصصنا بحيث نعطي أكثر مما يحتاج الطلاب معرفته... فقد يكون المقرر الوحيد الذي يدرّس في بعض الأحيان هو تاريخ السكك الحديدية في القرن التاسع عشر في تينيسي.<sup>6</sup>

لقد خبرت حالة مماثلة عند مراجعة عمل ممتاز في جامعة للعلوم والهندسة خارج الولايات المتحدة تعتمد كلياً على هيئة تدريس من الولايات المتحدة. فقد قدم أحد المقررات الذي كان يدور حول علاقات القوة في المجتمع الأمريكي خياراً لتلبية متطلبات التعليم العامة. قد يبدو هذا الكلام مشوقاً، ولكن دعونا نتخيل دهشة الطلاب عندما تطرق البرنامج بوجه زائد إلى موضوع احتفال جماعة البوتلاتش لهنود شمال غرب أمريكا - موضوع أطروحة الأستاذ الذي يدرّس المقرر لنيل شهادة الدكتوراه. لتخيل الخيبة التي سيشعر بها الطلاب إذا كان ذلك الموضوع هو المقرر الوحيد المفتوح الذي تتوافر لهم فيه مقاعد شاغرة. صحيح أن دراسة مظاهر احتفال البوتلاتش مفيد في بعض الأحوال، إلا أنه لا يناسب احتياجات التعليم العامة لطلاب العلوم والهندسة الذين لا تربطهم روابط قوية بالولايات المتحدة. الأسوأ من ذلك أن ذلك العميد رد على شكاوى الطلاب بأن تحدي المقرر فيه انتهاك لحرية البروفسور الأكاديمية. وهذا أمر مبالغ فيه بالنسبة إلى وضع احتياجات الطالب أولاً.

يجب الأساتذة تدريس المقررات التخصصية لعدة أسباب. فمثل هذه المقررات تكون عادة ممتعة أكثر إلى حد ما؛ بسبب كون المادة تحمل تحدياً أكاديمياً من ناحية، ولأنها تجذب الطلاب الذين لديهم اهتمامات متقاربة من ناحية أخرى. ثم إنها تتطلب تحضيراً أقل؛ لأن الأستاذ يعرف المادة جيداً وغالباً هو يعمل عليها في الوقت الحاضر. وكذلك فإن ضغط الطلاب على مثل هذه المقررات يكون قليلاً (عدد قليل من الطلاب

لديهم الاهتمام والاستعداد اللازمين)، وهذا ما يخفف عبء العمل على الأستاذ. وربما قد يكون السبب الأهم هو أن المقررات التخصصية تعكس التعريف التقليدي للجودة: التمكن من النظام الأكاديمي.

قد يكون تحقيق المعيار الأكاديمي التقليدي أمراً أساسياً بالنسبة إلى بعض الطلاب الراغبين في الحصول على درجة الدكتوراه، إلا أنه في أفضل الأحوال وسيلة لتحقيق الغاية بالنسبة إلى الغالبية العظمى من الطلاب. إن تعريف الجودة وفق نتائج الطلاب يعني أن موضوع التمكن من النظام يجب أن يوضح جيداً، لا أن يجري مجرد افتراضه؛ لأن الطالب اختار مادة معينة للتخصص. وهنا علينا أن نسأل كيف ستساعد مادة التخصص الطلاب في الحياة لاحقاً وتصوغ برامج تعليمية وفق ذلك.

ظلت معظم الجامعات حتى وقت متأخر تتجنب الحديث عن الملاءمة مع الهدف. فنظراً إلى أنها سيطرت على موضوع التصديق على قيمة الشهادة، تمكنت الجامعات من الحفاظ على معيار التخصص المعرفي التقليدي. أما الآن على أي حال فإن هناك قوى منافسة تجعل من خدمة احتياجات الطلاب «العمل رقم واحد» في عدد كبير من قطاعات سوق التعليم العالي. والمؤسسات التي تمتلك هذا الحق سوف تحظى بمزية خاصة تميزها عن غيرها. وستستمر التخصصات الأكاديمية التقليدية بلعب دور مهم، ولكن الدور الصحيح هو ذلك الذي سيصاغ من أجل تحقيق أهداف محددة. والخطوة الأولى نحو تحقيق عمل فاعل يتميز بالجودة تتمثل بطرح سؤال محدد والإجابة عليه والاستمرار بطرحه وتقديم الإجابة عليه، ألا وهو: «ما هو هدف التعليم وكيف يمكن توظيف خبرة الهيئة التدريسية وموارد الجامعة الأخرى لخدمة الطلاب؟»

تصف الفقرة التالية المأخوذة عن ممارسة نموذجية لمبدأ الجودة الأول، «تعريف جودة التعليم في ضوء نتائج الطلاب.»

يقوم الأساتذة بوجه منظم بأبحاث فيما يخص حاجات طلابهم – الطالب الفعلي المقيد في المؤسسة وطلاب التخصص، وليس مجرد «الطالب الجيد» الافتراضي. تتوجه تلك الأبحاث من بين عدة أشياء إلى استعداد الطالب، وأساليب التعلم،



والمطلوبات المحتملة اللازمة من أجل التوظيف لاحقاً. ويبحث الأساتذة بانتظام عن المعلومات من خارج المجالات الأكاديمية – مثلاً من طلاب سابقين وأصحاب عمل- آخذين بالحسبان معايير تخصصاتهم المعرفية. ثم يحللون تلك البيانات جيداً على ضوء علومهم المهنية، ثم يدخلون ما توصلوا إليه في تصميم المنهاج، وعمليات التعلم، وأساليب التقويم. إنهم يعرفون أن جودة تعلم الطالب، لا جودة تدريس الهيئة التدريسية، هو ما يهم في النهاية وهم لا يدخرون جهداً للتأكيد على كون نتائج التعلم تلبي حاجات الطلاب.

### التركيز على عمليات التعليم، والتعلم، وتقييم مستوى أعمال الطالب

كل نشاط هو عملية، والتدريس والدراسة والتقييم عبارة عن أنشطة. ومع ذلك ينظر الأساتذة إلى جودة التعليم من منظور المحتويات لا النشاط.<sup>7</sup> وهم ينظرون إلى العملية على أنها أمر مسلم به، «المحتوى هو مسؤولية الأستاذ والتعلم هو مسؤولية الطالب». ولكن حتى لو أثبت هذا الرأي صحته تاريخياً، فإن تعميم التعليم العالي قد جعلت الزمن يعفو عنه. إن طلاب الجامعات العاديين اليوم لا يملكون الاستعداد ولا الميل لـ «الجلوس عند أقدام المدرسين»، كما كان التقليد الأكاديمي. إذاً فإن المبدأ الثاني للجودة هو التوقف عن أخذ العملية على أنها شيء مسلم به، وأن نعطيها مكانة مساوية لمكانة محتويات المادة.

«العملية» في أدبيات عالم إدارة الأعمال هي أي نشاط أو مجموعة أنشطة تتطلب مدخلات، وتحولها، وتضيف قيمة إليها، وتعطي ناتجاً إلى زبون داخلي أو خارجي. للعمليات أهداف محددة تقدم قيمة للزبائن أو لذوي العلاقة. وللعمليات الفاعلة نقطتا بداية ونهاية بعيدتان، وهي تتألف من أفعال يمكن تحديدها، وتكرارها، وتوقعها، وحسابها. هنا نبدأ بالتفكير في تحسين الجودة وذلك بدراسة كيفية نجاح العمليات وكيفية تفاعل عناصرها. ثم نقوم بتحديد أسباب خلل الجودة وكيفية إزالة ذلك الخلل. وفي معرض حديثه عن الفيزياء كان اينشتاين يؤكد على أهمية البحث والتقييم في تفاصيل العملية عندما يتعلق الأمر بالجودة.<sup>8</sup>

يشير تصميم العملية إلى خصائص تقرير كيفية دمج الموارد -الأشخاص، والمواد، والآلات- وجعلها تعمل معاً لإعطاء النتائج المطلوبة بأقل قدر من الأخطاء. وهو يشير أيضاً إلى إعادة تصميم أو إعادة هندسة مجموعة الأنشطة الموجودة.

غالباً ما يتضمن تصميم العملية خطوات معينة قابلة للتعريف. أولاً، قد يستخدم أحدهم المخططات أو الجداول البيانية ويستخدم غيره تقنيات التحليل لتطوير فهم واضح للعملية الحالية والأخطاء التي يمكن أن ترد فيها. ثانياً، قد يطور أحدهم أفكاراً جديدة للتصميم أو إعادة التصميم على ضوء المتطلبات المحددة بوجه واضح للعملية الجديدة. قد تتضمن هذه المتطلبات تحسين الفاعلية أو الدقة، وتقليص الوقت الضائع (الوقت بين خطوتين أساسيتين من خطوات العملية)، وتقليل نسبة الأخطاء، أو حتى استخدام التقنية للاستفادة المثلى من وقت الأفراد. عندما يجري إعداد عملية جديدة وتبدأ بالعمل، يمكننا عندها وضع علامات للدلالة على سير أدائها بالنسبة إلى العمليات المشابهة في المؤسسات الأخرى.<sup>9</sup>

لا ينطوي التصميم المحكم للعملية على الابتعاد عن الكياسة أو العفوية في مجال تقديم الخدمات؛ إذ يجري التحكم بعناصر العملية الأساسية، في حين يجري تشجيع الأشخاص على التصرف باستقلالية ضمن تلك الحدود عندما يكون في استقلاليتهم تلك فائدة للمستخدم. على سبيل المثال، يجري تدريب موظفي شركة نورديستروم على التفاعل مع الزبائن بطريقة عفوية وودية مع الحفاظ في الوقت نفسه على التقيد بالمعايير الصارمة المطلوبة لتكامل العملية. يستطيع الأساتذة في مجال التعليم التفاعل بوجه تلقائي وفاعل مع طلابهم مع الحفاظ على معايير التصميم المتعلقة بتغطية المحتويات والتوقيت، وإمكانية تقديم تجارب مدروسة للطلاب، والتقدير. بالمقابل، فإنه دون وجود معايير لتصميم العملية، يمكن للمزودين عمل ما يشاؤون في الوقت الذي يشاؤون. وهذا بدوره يجعل من الصعب تشذيب تصميم العملية بوساطة القيام بتحليل منظم، ومقارنة النتائج بالتوقعات، والبناء التدريجي على أرضية تجربة ناجحة.

هنالك عدة أسباب لعدم تركيز الأساتذة على العملية التعليمية بوجه كاف. السبب الأول هو أنهم ليسوا مدربين على عمل ذلك؛ فالتدريب الذي يتلقونه لنيل الدكتوراه يركز

على محتويات المادة العلمية وعلى عملية البحث. يتعلم المرشحون التدريس بالممارسة، ويتعلمون العمليات الموجودة لا تقنيات التحليل المطلوبة لتحليل العمل ولتحقيق التحسين. السبب الثاني هو أنه حتى وقت متأخر كان الشعور بأن مجال خيارات العمليات محدود- بالتأكيد محدود أكثر من مجال خيار المحتويات. يمكن للأستاذ أن يحاضر، ويدير حواراً عن سقراط، ويسهل فتح نقاش من قبل الطلاب كما هو الحال في حلقات البحث التقليدية، ويمكنه أيضاً تحريك مقاعد الصف كيفما يشاء للتحكم بسعته أو أن يكسر الترتيب القائم، وأن يعطي الوظائف والمشروعات الفردية أو الجماعية، ولكن جعبته تكاد أن تنضب فيما هو أبعد من ذلك. أخيراً، هنالك حافز بسيط يدعو للتفكير بوجه خارج عن المؤلف فيما يخص أساليب التدريس. إن الزملاء والمؤسسات يكافئون البحث، وإلى حد معين المحتويات التي فيها شيء من الابتكار، ولكن حتى وقت متأخر لم يبدوا اهتماماً يذكر بعمليات التعليم والتعلم.

يعزز التعلم التفاعلي التفكير النقدي عند الطالب بوجه أكبر في كثير من المقاربة القائمة على المحاضرة التقليدية.<sup>10</sup> علينا كخطوة أولى، أن نسأل الطلاب أن يكتبوا أكثر وأن يناقشوا بوجه أكبر ما يتعلمونه. إن طريقة باربارة والفورد المنهجية لتخطيط المقررات بالتركيز على المهمات، التي أوجزناها في الفصل الخامس، تتخطى ذلك. إنها تستخدم «المسائل، أو الأسئلة، أو القضايا - لا مجرد تغطية المحتويات - كنقاط للدخول إلى صلب الموضوع وكمصادر تحفز على البحث والتقصي المستمرين.»<sup>11</sup> لتطبيق هذه المنهجية، على الأساتذة أن يسألوا أنفسهم ما هي الأنشطة التي يريدون أن يقوم بها طلابهم وما المهمات التي ستحثهم على المشاركة في تلك الأنشطة. تفيد والفورد بأن جميع الهيئات التدريسية قد رحبت بصفوفها في أرجاء البلاد.

لقد رأينا أن تقنية المعلومات تقدم خيارات جديدة لتصميم العملية التعليمية. بعض المقاربات الجديدة ستكون أفضل من أي مقاربة تقليدية مهما كانت جودتها وبعضها سيكون أسوأ. على الأساتذة تصميم عدة بدائل واختبارها من أجل تحديد أفضل الابتكارات الواعدة. ويتطلب الحصول على نتائج جيدة أن تكون التصميم والاختبارات منظمة وأن تبني العمل اللاحق بوجه تدريجي على العمل السابق. بعبارة

أخرى، على الأساتذة تعلم مهارات التصميم التعليمي والقياس المناسبة لموضوعاتهم، تماماً كما هم يتعلمون الآن مهارات البحث، ومن ثمّ يكون عليهم الالتزام بالوقت المطلوب لممارسة تلك المهارات.

تعكس الفقرة الآتية التركيز على عمليات التعليم والتعلّم وتقويم الطلاب:

يحلل الأساتذة باهتمام العمليات التي يقومون عن طريقها بتدريس الطلاب والتي عن طريقها أيضاً يتعلم الطلاب. وهم يطلعون على ما تنصح به أدبيات هذا الموضوع، في تخصصهم وبوجه عام، عما هو ناجح وما هو غير ناجح، ويقومون بجمع بياناتهم الخاصة كلما كان ذلك ممكناً. كما يقومون بتجريب تصاميم جديدة للعمل بوجه منتظم؛ على سبيل المثال، من أجل تعزيز التعلم الإيجابي والاستفادة من تقنية المعلومات بوجه أكثر فاعلية للتعلم والتقويم معاً. بعد ذلك سرعان ما يتبنى الزملاء ابتكارات التصميم الناجحة التي تصبح جزءاً من أسلوب القسم والتي تكون خطأ قاعدياً للتجارب والتحسينات المستقبلية.

### العمل من أجل تحقيق تناسق في المناهج والعمليات

#### التعليمية والتقويم

لطالما شكل الترابط موضوعاً ساخناً في المجال الأكاديمي على الأقل منذ إعادة هيكلة المناهج التي جرت في ستينيات القرن الماضي.<sup>12</sup> مع أن حاجة الطلاب إلى الاختيار هي النقطة التي نشطت حركة إعادة الهيكلة الأولية، إلا أنها لم تكن السبب الوحيد. ذكرت جمعية الكليات الأمريكية، مثلاً، في تقرير لها في عام 1985 أن نقص الإحساس الواضح بالمهمة في عدد من الكليات والجامعات أدى إلى «فلسفة السوق... السوق الكبير الذي يكون فيه الطلاب مشترين والأساتذة التجار الذين يبيعون العلم». وقد وضع التقرير اللوم على الأساتذة الذين أصبحوا «حاميين ومناصرين» لمصالحهم (وتشمل الرغبة بحماية وظائفهم وبتدريس تخصصهم) على حساب المسؤوليات المؤسسية والترابط في المنهاج.<sup>13</sup> وعلى الرغم من تزايد ذلك الترابط في السنوات الأخيرة، إلا أن عدداً كبيراً من المراقبين يرون أن مناهج اليوم مازالت غير مترابطة.



الموضوع الذي جرى التطرق إليه بوجه أقل هو «ترابط العملية» -وهو الموضوع المجاور لخطوات عملية التعلم وموادها ضمن برنامج الطالب. مثلاً، إذا تعلم الطلاب أداة إحصائية في أحد المقررات ثم قاموا بتطبيقها مباشرة في مقرر آخر فإن هذا يختصر الوقت اللازم للتعلم ويعززه. تحصل حالات من هذا القبيل، ولكن مساحة الاختيار الكبيرة أمام الطالب والبنية غير المرنة للمقررات ذات الطول المحدد المرتبط بطول الفصل يجعل من الصعب تحقيق ترابط بين الوظائف. على كل حال، فإن هذه المشكلة تنشأ أيضاً عن عدم اهتمام الهيئة التدريسية بمسألة الترابط المنطقي في العملية.

ومرة أخرى نجد أن المملكة المتحدة قد خطت خطوات أبعد من الولايات المتحدة الأمريكية في تعريف الممارسة الجيدة. على سبيل المثال، يتضمن كود الممارسة لوكالة ضمان الجودة الإشارة الآتية لمسألة «الترابط»:

(على الهيئة التدريسية) أن تأخذ بالحسبان الترابط العام والتكامل الفكري للبرنامج، ... الذي يجب أن يجري تصميمه بطريقة تضمن تمتع تجربة الطالب بالمنطق والتكامل المرتبطين بوجه واضح بهدف البرنامج.

ويتوسع الكود بشرح فكرة الترابط واصلًا إلى توالي تقدم تجربة الطالب بوساطة البرنامج أو المقرر:

يجب أن يعزز المنهاج التقدم المتلاحق بحيث تتزايد الطلبات على المتعلم في مجال التحدي الفكري والمهارات والمعارف والمفاهيم والتعلم الذاتي.<sup>14</sup>

تلخص العبارتان السابقتان الحلقة المفقودة في منهاج عدد لا بأس به من كليات وجامعات الولايات المتحدة.

نظرية دبليو إدوارد ديمنج «نظرية المعرفة العميقة» التي يتطرق فيها إلى فكرة «المؤسسات كأنظمة» -التي هي حجر من أحجار زوايا تلك النظرية- تسطر نظرته بأكملها إلى موضوع الجودة. وبحسب قوله فإن المتطلبين الرئيسين لأي نظام هما وجود هدف أو غاية لديه أولاً وإدارة ذلك النظام ثانياً. والسري في الإدارة كما يقول هو «التعاون بين العناصر نحو هدف المؤسسة»<sup>15</sup>. يقوم مفهوم الأنظمة على توجه العملية الذي تحدثنا عنه

سابقاً. عند وضع مفاهيم العمليات كما هو الحال مع الأنظمة، يركز المصممون بوجه أقل على ما تفعله الأجزاء كل على حدة ويركزون بدلاً من ذلك على طريقة تأثير تفاعلها مع بعضها بعضاً على أداء النظام كله. وهم يعدّلون نماذج التفاعل لتعزيز التفاعل والتعاون بين العناصر، وتقليل الحشو والتعقيد، وإلغاء التفاعل السلبي الذي يعيق الأداء.

يضع بيتر سينج Peter Senge، مؤلف كتاب «القاعدة الخامسة: فن مؤسسة التعلم وعلمها» هو الآخر رأي الأنظمة في صميم تفكيره. طور سينج سلسلة من «النماذج الأولية التي تميّز الأنماط السلوكية المهمة في المؤسسات.» فمثلاً يمكن لبعض حلقات التغذية الراجعة ونقاط الاختيار أن تعزز أو تقوض الجهود المبذولة لتحقيق الجودة. وبالتركيز على تلك النماذج الأولية، يمكننا تشخيص المشكلات المؤسساتية بفاعلية أكبر واكتشاف التغييرات التي سيكون لها الأثر الأكبر في دفع عجلة التحسين.<sup>16</sup>

الفرضية الآتية لمراقبة الجودة في إنتاج أنابيب صور التلفاز الملون تبين أهمية حلقات التغذية الراجعة ونقاط الاختيار. صحيح أن التعليم يختلف كثيراً عن التصنيع، إلا أن الحاجة إلى تحليل العمليات بطرق منظمة ينطبق عليهما كليهما. المشوق في الأمر هو أنني سمعت هذه القصة في إحدى الجامعات – من أحد الخريجين الذي دعي للمشاركة بمعلوماته الشخصية عن الجودة.<sup>17</sup>

يتضمن إنتاج أنابيب جهاز التلفاز سلسلة من الخطوات المتعاقبة. تنفذ كل خطوة بدقة مع السماح ببعض الأخطاء الطفيفة، ولكن تراكم تلك الأخطاء على بساطتها يؤدي إلى إنتاج صورة مشوشة غير نقية. يقوم قسم ضمان الجودة التقليدي بفحص الأنابيب عند خروجها من خط الإنتاج. ويجري هناك تحويل الأنابيب التي تسبب تشوش الصورة، وتحسب بنسبة المضاعفة الرقمية، إلى التلف. إن النظر إلى العملية كنظام أكثر من كونها سلسلة من الخطوات الدقيقة يوضح أن التأثير التراكمي للأخطاء البسيطة يمكن أن يخفّ في خطوات الإنتاج اللاحقة – بشرط تحديد تلك الأخطاء في الوقت المناسب. عندما لا يحدث إجراء تعديل كامل، قد يفيد إعادة تنفيذ الخطوات السابقة وهذا لا يكلف إلا جزءاً يسيراً من تكلفة الأنبوب كله التي ستضيع في حال إتلافه بالكامل. إن معرفة العيوب في وقتها في مثالنا قد أسهم في إصلاح عمل العمال أيضاً بحيث كانوا يستطيعون إصلاح

المشكلات قبل حصول تدهور زائد أو قبل أن تصبح إعادة العمل أمراً لازماً. إن تفكير المنظومات قد قلل تكاليف تحقيق الأداء العالي، هذا ما سمح بزيادة مقياس الجودة الحاصلة. والنظر إلى العملية كنظام مترابط وكامل مع توفير حلقات تغذية راجعة ونقاط اختيار للإصلاح، قد رفع جودة المنتج ووفر على الشركة أموالاً طائلة.

يبين هذا المثال الفكرة الأولى للترابط في التعليم العالي. لقد صدم الإداريون في جامعة ولاية كاليفورنيا عندما اكتشفوا، بعد سنوات، أنه قد جرى تطبيق المناهج القياسية على طلاب الدوام الجزئي دون أي حساب لتأثير وضعهم هذا على موضوع الترابط. فبدلاً من أخذ مقررات في العلوم والهندسة بوجه متزامن مع أو مباشرة بعد أخذ مقررات تحضيرية في الرياضيات، على سبيل المثال، عانى طلاب الدوام الجزئي فاصلاً دام لسنة أو أكثر بين تعلم الأدوات الرياضية وبين الفرصة لتطبيقها في مقررات الحقل الرئيس. كان يجب توقع نسيان الطلاب الكثير مما تعلموه في الرياضيات قبل أن يُطلب منهم تطبيقه بوساطة تحليل أولي بسيط أو إدراك ذلك بوساطة إجراءات القياس مباشرة بعد التطبيق. ومع ذلك، استمرت تلك المشكلة في المنهاج لسنوات قبل أن يجري اكتشافها.

يعني ترابط العملية التعليمية أيضاً النظر إلى حجم الصفوف وفرص تطوير المهارات من منظور تجربة الطالب التعليمية كلها. على سبيل المثال، إن الاعتماد على مزيج من المحاضرات الكبيرة وحلقات البحث الصغيرة يعطي عادة تعلماً فيه التزام بمصدر معين أفضل من إعطاء سلسلة من «المحاضرات الحوارية» متوسطة الحجم. فالفرق عند زيادة عدد الطلاب على حد معين في المحاضرة بسيط (فالمحاضرة بجميع الأحوال ستأخذ نمط حوار من طرف واحد) وكل ما في الأمر أن المحاضرات الأكبر ستتيح مجالاً للحلقات الصغيرة. إن الصفوف ذات الحجم المتوسط أقل درجة بالنسبة إلى تركيبة الحلقات والمحاضرات، ومع هذا فلها خيار الأفضلية إذا جرى النظر إلى الصفوف بوجه منفصل لا كجزء من حقيبة الطالب.

يعطي مقرر أستوديو الفيزياء لرينسلير، الذي شرحناه في ملحق الفصل 5، مثالاً على ترابط العملية التعليمية. قد تكون المختبرات الافتراضية التي قدمتها هذه المقررات التمهيدية موضع تساؤل إذا نظرنا إليها بوجه منفصل، ولكنها تصبح ذات قيمة من

منظار حقيقية خبرات الطالب. والخبرة العملية المطلوبة سيجري تقديمها عن طريق عدد من المقررات اللاحقة في الهندسة.

تدل الفقرة الآتية على الممارسة الجيدة في مجال ترابط عملية التعليم:

يهتم الأساتذة اهتماماً ملحوظاً بكيفية تأثير كل جزء من أجزاء عملية التعليم على الأجزاء الأخرى ويتعلم الطالب الكلي. وهم يقومون أداء التعليم والتعلم بعمق وبوجه متكرر ومنه الكفاية لتغطية كل النتائج المطلوبة ولإجراء التصحيحات اللازمة في وقتها في أثناء إعطاء المقرر بدلاً من تركيز الإجراءات كافة في نهاية الفصل أو المقرر. كما يقدمون تغذية راجعة منتظمة إلى زملائهم عن مشكلات التعلم الفردية التي تواجه هذا الطالب أو ذاك، وبذلك لا تستمر المشكلة أو تتفاقم مع الوقت. وينظرون إلى حجم الصف وإلى فرص تطوير المهارات في سياق نظرتهم إلى تجربة الطالب التعليمية كلها أكثر منها إلى الأنشطة الفردية. خلاصة القول، ينظر الأساتذة إلى التعليم بوصفها عملية من النهاية-إلى-النهاية يكون التفاعل بين أجزائها مهماً بنفس قدر أهمية الأجزاء.

### العمل بوجه تعاوني لتحقيق المشاركة والدعم المتبادلين

قد نستغرب، في ضوء التأكيد الأكاديمي على التعاون بين الزملاء، ندرة عمل الأساتذة مع بعضهم بعضاً على تصميم التعليم والتعلم وتنفيذه وضمان جودته. وهذا يساير ما يسمى بالفوضى المنظمة التي يربطها كثير من المؤلفين بالعمليات الأكاديمية<sup>18</sup>. أحد المعلقين الخبراء وضع الأمر بهذه الطريقة: «يلجأ المتخصصون الأكاديميون إلى معقل تخصصهم في حقل معرفتهم ولا يهتمون أكثر من ذلك بعلاقات العمل الخاصة بالزملاء<sup>19</sup>». ويذهب معلق آخر إلى أبعد من ذلك فيقول:

... على الرغم من أن إيديولوجيا الأستاذية تفترض على الأساتذة الشعور المستمر والكلّي بالقلق على مؤسساتهم ومكان عملهم، فإن الحقيقة هي أن الروح الجماعية



تتناقص باستمرار، ونادراً ما تنصب اهتمامات الهيئة التدريسية على مصلحة الكلية بأكملها أو الجامعة أو على نزاهة الشؤون الأكاديمية لجامعاتهم وكلياتهم وحتى أقسامهم.<sup>20</sup>

إن العزلة التجزئية يهيمنان على الجهود المبذولة لتحسين جودة العمل والجودة المقدمة من التعليم في مرحلة الدراسة الجامعية.

تشرح مقالي التي كتبها بالتعاون مع أندريا ويلغر وكارول كوليك «الزمالة الجوفاء» درجة الانفصال والتشردم الهائلة بين قضايا التعليم الذي دلت عليه مقابلات هيئة Ncpi.21 وكما ذكر أحد الأساتذة فإن «هذا المكان مملوء بالأشخاص الذين لا يتحدثون مع بعضهم». وقد وجدنا أن الفصل والتشردم قد نجما عن عدة أسباب كالتخصص، ومحاولة التصرف ضمن أسلوب متحضر، والتباعد بين الأجيال، والسياسات الشخصية.

**التخصص:** حتى في القسم نفسه ... نكون كلنا في أماكن مختلفة، إننا جميعاً متخصصون لدرجة تجعل من الصعب علينا حتى التحدث.

يتخلل التخصص الأكاديميات، في مجال التدريس والبحث معاً. وعادة لا تكاد تكون الحقول الفرعية في النظام محددة أو معروفة؛ وبذلك يجد أعضاء الهيئة التدريسية أنه من المستحيل عملياً مناقشة عملهم مع بعضهم بعضاً. ومع أن معظم الأساتذة يدركون أن التخصص يقلل من الروح الجماعية ويعيق التواصل، إلا أنهم يعرفون أيضاً أنه يمثل مفتاح النجاح؛ فهو، مثلاً، طريق الشهرة الذي يوصل صاحبه إلى فرص التثبيت والترقية وزيادة الراتب.

**محاولة التصرف بأسلوب متحضر:** إننا نتجنب الشجار وعدم اللباقة، ونقف خلف واجهة من الأخلاق الحميدة وهذه كلفتها عدم إنجاز الشيء الكثير.

أجاب بعض من سألناهم عن وجود تلك المسحة من التحضر التي تغلف أنشطة التفاعل بين أعضاء الهيئة التدريسية وتعيق النقاش بينهم في المشكلات الذي قد يتسبب بنشوب خلافات بينهم أو يفتح باب الجدل. وللأسف فإن هذا عادة يعني

أن أكثر القضايا حساسية التي تواجه القسم لا تجري مناقشتها على الإطلاق. صرّح عضو في إحدى الهيئات التدريسية وهو يشرح سبب عدم قيام القسم الذي يعمل فيه بأي تغييرات تذكر في المنهاج على مدى عشرين عاماً قائلاً: «أعتقد أننا نخشى الالتفات إليه (المنهاج) بسبب الخلاف الكبير الذي قد ينجم عما هو مطلوب.» وذكر أستاذ آخر: «بعد مناقشة سياسة القسم فإننا لا نختلف مع بعضنا كثيراً - ولو ظاهرياً». قد تبدو العلاقة بين أعضاء الهيئة التدريسية هادئة، ولكن هذا الهدوء يتحقق على حساب الهدف العام والمجتمع العلمي.

**التباعد بين الأجيال:** للأسف، هناك انقسام كبير بين أعضاء الهيئة التدريسية الحديثين والقدامى.

يشتكى أعضاء الهيئة الحديثين من أن زملاءهم القدامى لا يتعبون أو يعملون بنفس قدر عملهم، وأنهم ينظرون إلى معظم عمل زملائهم الشباب على أنه «ليس بذلك القدر من الأهمية»، ثم إنهم يرفضون الاعتراف بضرورة التغيير في النظام. أما المدرسين القدامى، فإنهم يعتقدون أن إدارة الكلية تعامل صفار المدرسين الباحثين عن التثبيت في الخدمة بدرجة أكبر من «الامتياز» بحيث إن هؤلاء «لا ينظرون إلى ما هو أبعد من أنفسهم»، وأنه غالباً ما يُنظر إلى الأساتذة الكبار على أنهم «الغذاء التعليمي».

**السياسة الشخصية:** ما يحدث الآن هو تسييس كل القضايا المتعلقة بالأقسام بحيث إن كل شيء يمر عبر مرشح إيديولوجي ملائم.

ما يدعو للسخرية أن عددًا لا بأس به من أعضاء الهيئة التدريسية قد نوه بمدى صعوبة التوجه السياسي اليوم في الأكاديميات بالمقارنة مع أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات. في الواقع، هناك كثير من الضغط على موضوع التوجه حيث إن بعض الأساتذة «ينظر أحدهم إلى الآخر على أنه جيد أو خبيث بحسب موقفه الإيديولوجي». وفي العديد من التخصصات تشحذ السياسة الشخصية، تماماً مثل غيرها من العوامل، الصراع بين أعضاء الهيئة التدريسية وتجعل التواصل فيما بينهم مستحيلاً عملياً.

مع أن أسباب الانقسام هذه قوية ومترسخة، فإن التعاون في جودة عملية التعليم يمكن، في ظل ظروف مناسبة، أن يجعل الهيئة التدريسية تتوحد وتعمل بروح تعاونية بوجه أكثر فاعلية مما تقوم به عادة في جلسات مناقشة المنهاج والتدريس الفردي. ومفتاح ذلك التعاون هو التحلي بروح العمل الجماعي.

يشير «العمل الجماعي» إلى مجموعات الزملاء الذين يعملون مع بعضهم بعضاً لتحقيق هدف مشترك. ويقدم العمل الجماعي المشاركة والدعم المتبادل ويوفر الجهد المبذول. وسواء بالتوجه لحل مشكلات الأقسام كل على حدة أو العمل لتنفيذ الوظائف والمهام، فإن العمل الجماعي يساعد على إلغاء المنافسة الداخلية الهدامة ويسهم في صنع ثقافة يعمل في ظلها الأفراد مع بعضهم بعضاً لما فيه مصلحة ذوي العلاقة. يتطلب العمل الجماعي الفاعل التدريب على مختلف المهارات كالتواصل الشخصي، وتنظيم الاجتماعات، واتخاذ القرارات الجماعية، واستخدام أدوات التطوير، والتعامل مع الأشخاص الذين يتصفون بصعوبة المراس. ويمكن تحقيق فوائد إضافية عندما تكون هذه الفرق قوية بحيث يصبح من السهل التغلب على الصعوبات الفردية.<sup>22</sup> ونستشهد هنا بكلام بيل كريتش في «الركائز الخمسة لإدارة الجودة الكلية / The Five Pillars Of Tqm» حيث قال: «إن التغيير المؤسسي أمر لازم، ومقاربة روح الفريق هي أكثر طريقة فاعلة من أجل إعادة التنظيم».<sup>23</sup>

قد يقول بعضهم إن الجامعات تضم أصلاً عدداً كبيراً من الفرق، والفرق هو أننا نسميهم لجان. فكثير من الكليات والجامعات لديها لجان، إلا أن هناك فرقاً شاسعاً بين الفريق واللجنة. فاللجنة عادة تكون مكلفة بوضع السياسة العامة أو إعطاء المشورة؛ بعبارة أخرى إنها تخاطب أنشطة الآخرين. أما الفريق فيكون أعضاؤه في الأصل مكلفين بتحقيق بعض النتائج المهمة. ويتمثل هدف الفريق هو مساعدة أعضائه على تقديم عمل أفضل أو إنجاز العمل بوقت أقصر. وهذا يحمل اختلافاً هائلاً في الديناميكية؛ إذ من الصعب أن نحمل اللجنة مسؤولية النتائج، فأعضاء الفريق هم من يتحملون المسؤولية.

يكسر التعاون حاجز العزلة والتشردم الذي يقف في وجه العمل الجيد والفاعل. فهو يجبر الأفراد على مواجهة الأسئلة المتعلقة بالجودة عن طريق حل المشكلات التي

تواجههم يوماً بيوم. ويكون إجراء حوار بشأن الممارسة بين الحين والآخر أكثر فاعلية في كسر الحواجز من المحادثات الأعلى التي تعقدها اللجان لمناقشة السياسة العامة أو التي تجري في اجتماعات أعضاء الهيئة التدريسية. يسهم أعضاء الفريق بمهاراتهم ووجهات نظرهم المتنوعة في حل المشكلات. وهذا التنوع مهم خاصة في الأيام الأولى للعمل الجيد المنظم، عندما يكون كل واحد من المشاركين يفكر بطريقته الخاصة. يمكن لأعضاء الفريق أن يقرّوا بشرعية أو صحة جودة عمل كل واحد منهم، وهم بذلك يخففون من حدة النقد الذي تولّده أغلب عمليات التغيير الأكاديمي.

يحسّن التعاون أيضاً حسّ المسؤولية. فمن الصعب على المسؤول الأكاديمي رصد مدى جهد الأستاذ وتقدّمه نحو أداء تعليمي أفضل، ولكن من السهل نسبياً على الزملاء في الفريق نفسه عمل ذلك. وعادة ما تكون مجرد كلمة بسيطة من قائد الفريق أو من زميل آخر يحظى بالاحترام كافية لحث المتأخرين على دفع أنفسهم والعمل بوجه جيد. يأخذ معظم الأساتذة هذا النوع من التواصل على محمل الجد، وفي أي حال من الأحوال لا يكون هناك مكان للتداري خلفه. يعرف الأساتذة تماماً ما يفعله زملاؤهم وما لا يفعلونه. وهنا فإن من يفشل في إبداء روح التعاون يكسر سلسلة الدعم المتبادل؛ لأنه يكون كمن خان الأمانة، وعند ذلك لن يكتفي زملاؤه بتجاهله وإنما سيتكاتفون معاً للوقوف في وجهه.

من دواعي السخرية أن الأساتذة يعملون عادة ضمن فرق عندما يقومون بمشروعات أبحاث، ولكنهم لا يحملون تجربتهم هذه إلى مجال العمل التدريسي. وهنا نذكر أن التعاون الأفضل في مجال التعليم سيوفر موارد أكثر؛ لأنه سيحسن التواصل، وسيساعد على حل مشكلة تحديد المسؤوليات. الأهم من ذلك كله، تساعد عملية العمل الجماعي لتحقيق الأهداف المشتركة الهيئة التدريسية على تطوير ثقافة الجودة في التعليم.

تبين لنا الفقرة التالية فوائد التعاون:

تشجع إدارة الكلية أو القسم العمل الجماعي من أجل تقديم عمل تعليمي يتمتع بالجودة. ويعمل الأساتذة مع بعضهم بعضاً فإنهم يكسرون حاجز العزلة المرتبط اليوم بالتعليم. وهم بذلك يتجاوزون مشكلات التخصص، والتباعد بين الأجيال،



والسياسات الشخصية. إنهم يستحضرون موارد إضافية لتقديم عمل يتميز بالجودة وتأمين الدعم المتبادل المطلوب لتغيير الرتبة الإدارية، ويحملون بعضهم بعضاً مسؤولية الأداء في جميع الأنشطة المتعلقة بالتعليم. ومن يزور مثل هذا القسم لن يرى مستوى العمل الجماعي العالي فقط، وإنما سيرى أيضاً ثقافة الجودة المشتركة في التعليم الصفي.

### اتخاذ قرارات أساسية فيما يخص الحقائق كلما أمكن

إن بناء عملية اتخاذ القرار على الحقائق يبدو أمراً منطقيًا، ومع ذلك فإننا لدهشنا نجد أن بعض القرارات المتعلقة بجودة التعليم فقط هي التي تحقق ذلك المقياس. تنطبق الملحوظة الآتية المأخوذة عن برنامج بيوللتعليم العالي Pew Higher Education Program على موضوع الجودة وعلى سياقها الأصلي كذلك، أي التمرکز الإستراتيجي وتخطيط البرنامج: «غالباً ما نرى مؤسسات التعليم العالي مستعدة عن قناعة تامة لقبول أي قرار على أنه القرار الصحيح؛ وهذا ببساطة لأنه يتوافق مع رسالتها، ولأن الوصول إليه لا يجري إلا بعد مناقشات بين الزملاء. واليوم تواجه عدة مؤسسات مشكلات مالية ناجمة عن قرارات سابقة جرى اتخاذها دون الرجوع بقدر كاف إلى المعطيات الإستراتيجية».<sup>24</sup>

حضرت مرة مسرحية بعنوان «التنين القابع أسفل الدرج The Downstairs Dragon» وشعرت أنها تمثل هذه المشكلة خير تمثيل.<sup>25</sup> كانت شخصيات المسرحية خائفة من احتمال وجود تنين قابع في القبو. تناقشوا مدة طويلة هل كان التنين موجود أصلاً أم غير موجود، وعن البعد الفلسفي لمضمون إيجاد تنين بالفعل. استمر الحديث طويلاً دون الوصول إلى نتيجة كانوا فيه يستشهدون بمصادر عن هذا الشأن وظلوا يدورون في دوامة جدل طويل لاينتهي. وعندما اقترح أحدهم، وكان يتحلى بروح الجرأة، أنه «ربما يجب علينا أن نلقي نظرة» جوبه بالرفض؛ لا بسبب الخطر المحتمل بل ربما لأن النظر بحد ذاته ينطوي على عمل غير ممتع! هل أجرؤ أن أقول إن الأساتذة، تماماً مثل شخوص المسرحية، يعتمدون كثيراً على الحكمة أو الخبرة التي تلقوها من قبل وقليلًا على البيانات

عند اتخاذ القرارات المتعلقة بجودة التعليم؟ إن الحكمة المكتسبة ضرورية واستخدامها سهل، إلا أنها ليست بديلاً عن المعلومات المتوافرة عما يحصل فعلياً على أرض الواقع.

حملت حركة جودة الأعمال في طياتها فكرة أن المعلومات هي التي تقود عملية اتخاذ القرار؛ إذ تخدم المعلومات عدداً من الأهداف، فهي تقدم المعرفة اللازمة عن الظروف الخارجية التي يمكن أن تؤثر على الأداء، وتقدم تغذية راجعة عن نتائج تغييرات العملية التي دونها لا يمكن التحكم بأي عملية، وتركز المعلومات أيضاً على النقاش وتساعد أعضاء الفريق على وضع نظرة عامة مشتركة للواقع. على سبيل المثال، قد تلفت النظر إلى نقاط الضعف بين نظرة الفريق الحالية إلى الواقع وإلى العالم الخارجي - نقاط الضعف تلك التي تستدعي تقديم تفسير وحل للمشكلة. أخيراً، فإن البيانات التي تأتي بطريقة نزعات قد تساعد الفريق على تقدير مدى التقدم باتجاه الأهداف، وتحديد النواحي التي تحتاج لاهتمام أكبر، وبث شعور التحدي أو الانكفاء، وتقدم أساساً للمكافآت الخارجية.

إذا قمنا بزيارة أي مركز تصنيع يعمل وفق مبدأ الجودة سنجد دليلاً على «الإدارة التي يبني عملها على الحقائق». تقوم فرق الإنتاج بوجه اعتيادي بتقصي مستويات الناتج، وأداء الآلات، ونسب الأخطاء أو العيوب، والحضور، والوقت المهدور نتيجة الحوادث، وغير ذلك من المقاييس التي يرونها مهمة بالنسبة إلى ظروف عملهم، وقد يقومون بأنفسهم بجمع البيانات اللازمة وقد يتحروا عن تلك البيانات التي جمعها أو عالجها الآخرون، ولكن في جميع الأحوال «يملك» أعضاء الفريق البيانات ويرون أنها أساسية لتحقيق الفاعلية يوماً بيوم. وهم باستمرار يعملون على تحسين مصادر البيانات كجزء من مسؤوليتهم الكلية عن الجودة. إذا كان بمقدور الإدارة القائمة على الحقائق تطوير مكان التصنيع أو العمل، وهي قادرة على ذلك، يمكننا، حتى عندها، أن نتوقع لها نجاحاً أكبر في حال توفر خبرات عالية التدريب.<sup>26</sup>

يقدم التعليم العالي فرصاً كثيرة لتحسين عملية صنع القرار المبنية على الحقائق، ولكن نقاطاً أربعا تلح بقوة على أذهاننا: أولها أن فرق تصميم المنهاج تستطيع التشاور عن قرب بوجه أكثر مع أرباب العمل، ومع طلاب سابقين، وخبراء غير أكاديميين آخرين عن طريق عمليات المسح والاستطلاع وإجراء مقابلات مع مجموعات التركيز وسؤال لجان استشارية

خارجية وأصحاب مشروعات مشتركة. إن «توجيه بعض المقاعد باتجاه الخارج» هو نوع من الالتفاف على مشكلة التحدث مع الزملاء الأكاديميين. وهذا يقطع شوطاً باتجاه إلغاء ماسماه أحد المعنيين بشؤون التدريس «عدم الشعور» بتناسب التعليم مع الهدف:

لا أظن أنه يمكن الحكم علينا (نحن الأساتذة) بحسب ما يقوم به خريجونا أو العلامات التي يحصلون عليها. لطالما كان ذلك أمراً محبطاً وغير مقنع بالنسبة إلي. لو كنت أعمل في مجال البناء لكان بإمكانني أن أشير إلى بناء محدد وأن أقول: «لقد قمت أنا ببنائه». ولكنني هنا لا أملك طريقة لقياس الأمر؛ إذ لا توجد تركيبة خاصة به. (أستاذ مساعد لمادة البيولوجيا، كلية فنون حرة)<sup>27</sup>.

يستطيع الأساتذة أيضاً جمع معلومات وبيانات أفضل عن الأداء اليومي للعملية التعليمية. تمثل إجراءات المسح الخاصة بعمليات تقويم الطلاب في المقرر نقطة بداية، ولكن الحصول على مزيد من المعلومات يمكن أن يتحقق، مثلاً، عن طريق الزيارات الدورية للصفوف من قبل الزملاء واللجان الاستشارية الطلابية والتدريسية التي تعقد اجتماعات منتظمة في أثناء الفصل الدراسي. لسوء الحظ إن معظم الأقسام لا تهتم كثيراً بالزيارات الصفية:

لا يقوم أعضاء الهيئة التدريسية عادة بزيارات للصفوف. نحن لا ندخل إلى صفوف بعضنا ولا نقوم بأي عمل من هذا القبيل. وليس لدينا أي إجراءات خاصة بشأن مثل تلك الزيارات. (أستاذ مادة البيولوجيا، جامعة شاملة).

وكذلك الأمر فإن معظم الأساتذة لا يعتقدون أن الطالب يستطيع تقديم تغذية راجعة مفيدة. هذا صحيح إلى حد ما عندما يتعلق الأمر بمحتويات المنهاج، ولكنه قطعاً غير صحيح فيما يخص عمليتي التدريس والدراسة. يعرف الطلاب متى تكون المادة واضحة وذلك عندما تحمل المهام المطلوبة منهم تحدياً مثلاً، وعندما يكون التعلم إيجابياً. في الحقيقة، إن تجربة العمل مع اللجان الاستشارية الطلابية/التدريسية تجربة ممتعة ومرغوبة، خاصة عندما يجري جمع البيانات اللازمة في وقتها لإجراء التعديلات اللازمة في أثناء الفصل الدراسي أو المقرر أو في منتصفه.

ثالثًا، يمكن للهيئة التدريسية تولية اهتمام أكبر لما تحمله الاكتشافات العلمية عن عملية التعلم. تمخضت مدة التسعينيات عن كم ملحوظ من الأبحاث عن العمليات العصبية داخل الدماغ التي تتعلق بالتعلم، إضافة إلى أبحاث قدمها علماء النفس والاجتماع عن ديناميكيات التعلم الموجود عندما يحدث في سياقات مختلفة. مما لا شك فيه أن مثل ذلك العمل سوف يستمر ضمن الموضوعات المتوافرة، ولكن بعض الهيئات التدريسية التي تعمل خارج تلك الموضوعات تطبق هذه الاكتشافات عن التعلم لتحسين عملها التدريسي.

يقدم تقييم مدى تعلم الطالب ونتائج الطلاب فرصة رابعة كبرى. إن التقييم الأفضل يقيس القيمة التي أضافها المقرر أو البرنامج. ويركز بعضهم على المعرفة التي اكتسبها الطالب وبعضهم الآخر على المهارات العامة والخاصة، ومن ضمنها البحث عن معارف جديدة، والقدرة على التفكير والتدبر، وحل المشكلات الفردية والجماعية، والتواصل الشفهي والكتابي. قد يقوم التقدير على اختبارات رسمية، أو على حكم هيئة التدريس، أو على سلوك الطالب. ومهما كانت المقاربة المعتمدة، فإن التقييم الجيد يضيف رصيداً جديداً إلى مخزون المعرفة المتوافرة لاتخاذ القرار.

زيادة على القيمة الداخلية للمعلومات التي يجري الحصول عليها بوساطة الاستشارة والتقييم، فإن بناء القرار على حقائق يساعد على كسر طوق العزلة والانقسام الذي يجرد العمل من روح الزمالة المطلوبة. تكون سيطرة الاختلافات والإيديولوجيات الشخصية، عندما يكون على أعضاء الفريق مواجهة الحقائق، أصعب مما هو عليه الحال عندما يكون النقاش على مبدأ رفيع المستوى - («هنالك تين في القبول ماذا علينا أن نفعل؟» مقابل «إن فلسفتي لا تسمح بوجود تين».) إن تنوير المناقشات عن جودة التعليم بالحقائق يمكن أن يساعد أعضاء الهيئة التدريسية على توحيد جهودهم في مجال تحسين التعليم.

توضح الخلاصة الآتية مبدأ صنع القرار بالاعتماد على الحقائق:

يبحث الأساتذة بوجه إيجابي عن البيانات المطلوبة من أصحاب العمل، أو من طلاب سابقين، أو من جهات أخرى لاتخاذ قرارات بشأن الهدف التعليمي والمنهاج. وهم يستخدمون بيانات يستقونها من الطلاب والزملاء عن تصميم



العمليات التعليمية وأدائها. ويتقنون كذلك نتائج أبحاث التخصصات الأخرى واكتشافاتها فيما يخص التعلّم ويطبّقونها. ثم إنهم يجدون طرقًا لتقدير أداء الطالب بالنسبة إلى الأهداف التعليمية المتفق عليها، ومن ثم يستخدمون بيانات التقدير كغذاء راجعة لتحسين عمليات التعليم والتعلّم. على الرغم من أهمية المعارف المكتسبة سابقًا، فإن الهيئة التدريسية لا تستطيع التفكير في اتخاذ قرارات تعليمية دون وجود قاعدة قوية من الحقائق الحالية.

### تحديد أفضل الممارسات والتعلّم منها

إن تقصي أفضل الممارسات وتكييف دروسها لتلائم الوضع الذي ستطبق فيه يجب أن يكون مفتاح عملية جودة التعليم. تقارن هذه العملية المسماة بعملية «وضع المقارنات المرجعية» العملية المحلية بواحدة أخرى من المعتقد أنها ذات فاعلية أكبر لا تقارن. ويحدد واضعو المقارنات المرجعية أفضل الممارسات ومن ثم يتبنون أو يكيّفون منها تلك القادرة على تحسين أدائهم الذاتي.

يساعد تحديد أفضل الممارسات في مجال محدد على وضع هدف ويقدم أفكارًا عن طرق تحقيق ذلك الهدف. ولا يتحتم على المؤدّين البارزين لعملية بعينها أن يكونوا في نمط المؤسسة نفسه. على سبيل المثال، قد يكون تزويد الطلاب ببعض المهارات ثابتًا في مختلف أنماط الجامعات، ولكن علينا الإمعان في العملية بحد ذاتها، وليس بالضرورة الكيان الذي تجري فيه.

علينا لوضع المقارنات المرجعية الاستدلالية بوجه جيد اتباع مجموعة عالية التنظيم من الخطوات: (1) تحديد ما ستقوم به المؤسسة كمقارنة مرجعية على وجه الدقة. (2) وضع قائمة بالمرشحين ليكونوا بمثابة مقارنات مرجعية. (3) مقارنة البيانات التي تسلط الضوء على نقاط الاختلاف بين نشاط المؤسسة والمؤسسة التي تمثل مقارنة مرجعية. (4) وضع الأهداف وخطط العمل للتحسين المبني على ما تعلمته المؤسسة من المشروع الذي يكون مقارنة مرجعية. دون هذا النظام، يمكن لعملية تحديد المقارنات المرجعية أن يتحول إلى مجرد «سياحة صناعية».

يعود تاريخ بدء اعتماد مقارنة المقارنات المرجعية إلى فجر حركة الجودة في السبعينيات. وقد أثبتت فاعليتها في تحديد أماكن التحسّن أو نقاطه، مع التأكيد على مدى إمكانية التحسن، واكتساب رؤية عن كيفية القيام بعملية التحسين. استخدمت مقارنة المقارنة المرجعية في الأصل في مجال الهندسة، والصناعة، والبحث العلمي، وجرى تطبيقها أيضاً على أعمال الخدمات لتحقيق نتائج مماثلة.<sup>28</sup> لقد صقلت بعض المؤسسات، مثل Apqe، منهجية المقارنة المرجعية وطورتها إلى فن جميل.<sup>29</sup> إن جامعة نورث ويست ميسوري، التي سنشرح ثقافة مبادرات الجودة لديها في ملحق هذا الفصل، لا تبدأ أي مبادرة لتحسين الجودة دون وضع مقارنات مرجعية منظّمة.

إن اختلافات الأداء في أي قسم أو كلية أو معهد تقدم فرصة طبيعية لوضع المقارنات المرجعية. الفكرة بسيطة جداً: ابحث عن أفضل وحدة في الأداء ثم اعمل جاهداً كي تصبح مثلها أو تتفوق عليها في الإنجاز. يمكن للأساتذة أو الأقسام البدء بعملية البحث كجزء من عملياتهم الخاصة بجودة التعليم، أو يمكن أن يتوافر الزخم المطلوب من رؤساء الأقسام (للأساتذة)، والعمداء (للأقسام)، والمديرين (للجامعات)، أو إدارة النظام كله (رؤساء الجامعات). عندما يطلق القادة مبادرة وضع نقاط مقارنة مرجعية داخلية ثم يعملون على ضوء النتائج يمكننا عندها أن نقول عنهم «إنهم يقللون تباين الجودة الداخلي». وهذا يدلنا على مبدأ مهم آخر للجودة: غالباً ما يقدّم التباين في الأداء فرصاً للتحسّن.

يفهم خبراء الجودة أنه سيكون هنالك دوماً اختلاف في الأعمال ضمن النظام الواحد وهذه الاختلافات تؤثر على مخرجات النظام. ويعتمد مدى هذا الاختلاف على مدى فاعلية عمل النظام، وهو يتزايد بوجه كبير إذا بقي دون مراقبة. يرى ديمنج أن الفشل في فهم المعلومات المتوافرة من التباين الحاصل يمثل فشلاً أساسياً في إدارة الجودة. عندما يسيطر النظام على زمام الأمور، يمكن عندها تحديد درجة الاختلاف المتوقعة نتيجة عوامل طبيعية: تحدد هذه التوقعات الحدود العليا والدنيا للتحكم بالعملية. الطريقة الوحيدة لتخفيف درجة التباين في أي نظام هي تغيير النظام بطريقة ما. على كل حال، عندما يقع القياس خارج نطاق السيطرة، يجب أن يكون من الممكن تحديد أسباب ذلك وتصحيحها دون تغيير التصميم الأساسي للنظام. ثم إن دعم أسباب الاختلاف الإيجابي

وتخفيف درجة الاختلاف السلبي سيقود الأداء المتوسط نحو مستوى أعلى من الجودة. وهذا يجب أن يكون الهدف الرئيس لصناعة تحسين الجودة.<sup>30</sup>

تبدو فكرة أن الاختلاف في الأداء يقدم فرصاً فكرية غريبة بالنسبة إلى الأكاديميين. بيّنت المقابلات التي أجراها مركز NCPI أن نسبة كبيرة تعتقد أن الاختلاف في الأداء الدراسي ينجم عن فروق بين قدرات الطلاب أو دوافعهم على سبيل المثال، ونادراً ما يستطيع المدرس السيطرة عليها. ولكن بمقدورنا تنفيذ هذا الإدعاء؛ فالأساتذة يتحكمون بعمليات التدريس ويؤثرون على عمليات التعلم. وهنا نسأل هذا السؤال: هل استطاعت أي مقارنة تدريسية أن تلمس بعداً آخر لقدرات الطالب أو أن تكون أكثر فاعلية بشأن تحفيز الاهتمام والدافع لديه؟ يجب على الأساتذة ألا يعزوا مشكلات التعلم إلى الطلاب إلا كملاذ أخير، وهذا لا يتطابق مع الافتراض السائد حالياً.

راودتني فكرة قيمة المعلومات في تباين الجودة عندما تسلمت في المدة ما بين 1996 و 1997 رئاسة مراجعة مقارنة هونغ كونغ، وهي الأولى من نوعها، لجودة عمليات التعليم والتعلم (TLQPR). تضمنت أعمال المراجعة عقد اجتماعات مع رؤساء الأقسام والكليات ومع الطلاب والعمداء وكبار الموظفين في كل كلية من كليات وجامعات المنطقة السبع (الآن هي ثمان). تبنت هونغ كونغ العمل على جودة التعليم قبل الولايات المتحدة، وكان دافعها لعمل ذلك إلى حد ما هو TLQPR. مع ذلك، كانت هناك درجة كبيرة من الاختلاف في نسبة التبنّي، فبعض الأقسام كانت قد قطعت شوطاً على منحني التعلم في حين كان بعضها الآخر يتخبط بحثاً عن دليل للاهتمام به.

قدّمت عملية سؤال العمداء عن الاختلافات التي لاحظوها فيما يخص جودة العملية في كلياتهم بعض النتائج المثيرة، فبعضهم كان منتبهاً للاختلافات وكان يعمل على دعم الأقسام المتعثرة لتحسين أدائها، وبعضهم جهل بوجود تلك الاختلافات ولكنه عبر عن قلقه عندما اكتشف نقاط التعثر. وهناك منهم من كان يعرف بوجود الاختلافات إلا أنه لم يفعل شيئاً لتخفيف حدتها. وهؤلاء الآخرون سيقولون لك «نعم» إذا ما سألتهم هل كانوا يعتقدون أن الأقسام التي لديها عمليات جودة فاعلة تقدم تعليماً أفضل من حيث القيمة للطلاب، وستجد منهم من يؤكد لك صحة قولك إذا سألتهم هل كان عمل العميد

يلعب دوراً في تحفيز التحسين. مع ذلك، فإنهم لم يتشربوا بعد، بما يكفي، فكرة أن تباين الأداء في كلياتهم يمثل دعوة للعمل. لقد أحصينا الآراء المتشابهة للعمداء والأساتذة، ووجدنا أن أداء بعض الأقسام الأفضل من غيره إما أنه كان يُنظر إليه على أنه لا يقدم معلومات عما يمكن إنجازه، أو أن العميد لم يشعر بمسؤوليته في دفع ضعيفي الأداء ليكونوا مثل أقرانهم المتقدمين.

توجد مثل هذه الفرص على الصعيد الفردي للأستاذ وعلى الصعيد العام كذلك. فمثلاً قد يطرح أحدنا السؤال الآتي: «ماذا كان أسوأ أداء لي في الأسبوع الماضي وكيف يمكنني تحسينه؟» إن الاحتفاظ بمفكرة شخصية خاصة بالأداء يساعد على تحفيز التفكير وعلى تذكر الأفعال التي جرى القيام بها وعلى تقصي النتائج. بعبارة أخرى، يقدم تخفيف التفاوت في الأداء الشخصي محرك دفع آخر لتحسين الجودة.

توضح لنا الفقرة الآتية كيف تحدد الأقسام أفضل الممارسات وتتعلم منها:

يتقصى أفراد الهيئة التدريسية أفضل ممارسة في تصميم المنهاج وعمليات التعلم وأساليب التقدير وضمان الجودة ويقومونها. هم يدركون أن أفضل ممارسة قد تكون موجودة داخل أو خارج حقلهم أو مؤسستهم، وأن هناك دائماً ما يتعلمونه من الآخرين، وأن ما يتعلمونه هذا مهم فيما يخص واجباتهم التعليمية ولأبحاثهم على حد سواء. يراقب العمداء والأساتذة الكبار بحذر جودة الأقسام والأساتذة بوجه فردي في أداء العمليات ويحثون المتأخرين على الاحتذاء بالنماذج المتقدمة في هذا المجال. بعبارة أخرى، إنهم ينظرون إلى الاختلافات في الأداء كفرص للتحسن.

### وضع تحسين الجودة المستمر على رأس الأولويات

بات التحسين المستمر للجودة (Cqi/Continuous Quality Improvement) حجر أساس لحركة جودة الأعمال، إلا أن هذه الفكرة لم تنتشر بعد في التعليم العالي. وهذا المصطلح المعروف في اليابان باسم كايزن Kaizen يُعطي فكرة أن المؤسسات قادرة على تحسين كل العمليات والأنشطة بوجه مستمر بوساطة تطبيق تقنيات منهجية منظمة. وهذا يتطلب عملية منضبطة بقواعد خاصة تتضمن أولاً الالتزام بتحقيق الامتياز، وثانياً بذل الجهد



المستمر لتحديد العيوب ونقاط الضعف ونقص الكفاية في التجاوب مع حاجات ذوي العلاقة ومع التوقعات المشروعة، والتخلص منها كلها.

يعتقد خبراء الجودة أن كل العمليات، ومنها الواقعة حالياً تحت نطاق السيطرة، تمثل فرصاً لزيادة التحسينات. إن التحسينات المتزايدة المستمرة تتعارض مع عملية إعادة هندسة العملية التي تعني استبدال المقاربة الحالية بتصميم جديد ومحسّن. وفي حين قد توفر إعادة الهندسة بعض المكافآت في بعض الحالات – مثلما يحصل عندما تُطرح خيارات تقنية جديدة ثورية – إلا أنها ليست الطريقة الوحيدة لدفع الأمور نحو التغيير. يمكن تقريباً عمل المزيد من التحسّن دائماً، وتحقيق ذلك يعد أمراً حيوياً جداً لنجاح المؤسسة التعليمية.

للتحسين المستمر فائدة أخرى أيضاً؛ فكلما جرى إطلاق خدمة أو منتج ما يعرف ذوو العلاقة والمتنافسون والمنتجون شيئين: نواحي نجاحه أو نواحي فشله. أي مؤسسة موجودة اليوم لا تقوم بتحسينات مستمرة على جودة ما تطرحه وفائدته ستكون هدفاً للمؤسسات المنافسة التي تعتنق مبدأ التحسين المستمر. قد تضيف الجهات المنافسة مزايا وفوائد أخرى للمنتج أو تجد طرقاً جديدة لتسليم تلك الفوائد، أو قد تقوم بتخفيض الكلفة والأسعار على الزبون الذي يقدر قيمة المال الذي يوفره.

يرى عدد لا بأس به من الأساتذة على الرغم من هذه الفوائد الواضحة أن «تحسين الجودة المستمر» لا علاقة له بعملهم بل حتى إنه هراء. إنهم يرون أن جودة التعليم لا بأس بها كما هي، وينكرون الأصوات التي تؤكد أنها من الممكن، إن لم يكن من المفروض، أن تكون أفضل. على كل حال فإن أساس المشكلة هو أن التحسين المستمر يتطلب وقتاً – الوقت الذي تفضّل معظم الهيئات التدريسية وأقسام الكليات والمؤسسات التعليمية – في بذله على البحث العلمي. ويحمل التحسين المستمر في التعليم نوعاً من التهديد؛ لأنه يكشف التناقض في الحياة العملية لعدد لا بأس به من الأساتذة.

يهتم معظم الأساتذة اهتماماً صادقاً بتدريسهم وبطلابهم.<sup>33</sup> حتى المؤسسات التي تولي البحث اهتماماً أكبر من التدريس فإنها لا تعد التدريس غير مهم وفق ما دلت عليه

مقابلات Ncpi. في الحقيقة إن التدريس يأخذ المرتبة الأولى من وقت الهيئة التدريسية إلى أن يجري تحقيق أداء تدريسي «جيد» أو «مقبول» على الأقل. والدعوات إلى التحسين المستمر تصعد ضغوط العمل؛ لأنها ترفع سقف تعريف ما هو «جيد» و «مقبول» وذلك عادة دون إنقاص التوقعات المرجوة بشأن البحث.

يعلق كثير من الأساتذة بين فكي رغبتهم بالقيام بعمل أفضل في الصف وتعليم طلابهم ونصحهم وبين ما يتطلبه أمر تطوير حياتهم العملية وسيرهم الذاتية. وأكدت الكثير من المؤسسات التعليمية بقوة في محاولة للتجاوب مع الضغوط الخارجية على موضوع جودة التدريس -مع أن الذين خضعوا لأسئلة Ncpi أفادوا أن الحاجة إلى النشر والحصول على منح أقوى من ذي قبل. ونتيجة عدم القدرة على التعويض عن طريق إنقاص الجهد المبذول على التدريس، شعر بعض الأساتذة وخاصة الجدد والصغار منهم بالإحباط أو القهر، أما بعضهم الآخر فقد توصل إلى حل يتجنب بوساطته ضرورة بذل الجهد على هدفين متناقضين في آن واحد. إنهم يبذلون جهداً على التدريس كافياً لتحقيق أداء مقبول ومن ثم يتحولون للاهتمام بأبحاثهم.

يسمى الاقتصاديون هذا بعمل ما هو «مُرضٍ»: عمل ما هو كاف للوصول إلى عتبة الأداء، ومن ثم تحويل الاهتمام إلى مكان آخر عندما يجري وطء تلك العتبة<sup>32</sup>. فبدلاً من محاولة القيام بالعمل الأمثل قدر الإمكان، يبذل «المرضي» جهداً كافياً فقط للحصول على ما يراه نتيجة مقبولة. إن هذه المقاربة هي طريقة أخرى لمقولة «لا بأس بعمل جيد بما يكفي»، التي تتناقض مع مبدأ الجودة الذي يقول إن تحقيق الـ «جيد بما يكفي لا يكفي». يتطلب تحسين الجودة المستمر جهداً إضافياً على الجهد الذي يتطلبه تحقيق جودة مقبولة. من الصعب الحفاظ على تحسين مستمر عندما يكون الأشخاص المسؤولون عن العمل من نوعية الأشخاص «المرضين».

تقدم مقابلات NCPI واستطلاعاته دليلاً قوياً على ما هو «مُرضٍ». فعلى سبيل المثال، يسعى الأساتذة لتحقيق معيار تدريسي مقبول:

هناك افتراض بأنك ستحقق على الأقل مستوى معقولاً من الكفاية الأكاديمية في الصف، وجهود كل شخص، على ما أعتقد، تُستثمر لتحقيق هذا الأمر. (أستاذ مساعد لمادة البيولوجيا، جامعة بحثية).

ومع ذلك فإنهم متشوقون إلى العودة إلى أبحاثهم عندما يحققون المعيار المقبول.

إن قيم الهيئة التدريسية -وأنا لا أعني أي شخص يمتلكها بتلك الصورة الفجة- تعني أن تتركس أقل قدر ممكن من وقتك للتدريس (طلاب مرحلة الدراسة الجامعية) لتتمكن من تخصيص القدر الأكبر منه للتأليف والبحث والعمل مع طلابك في الدراسات العليا. ويصبح التدريس بذلك وببساطة متناهية وسيلة لتحقيق غاية تلبية التزاماتك هنا. (أستاذ مادة اللغة الإنكليزية، جامعة بحثية).

لأنني أؤمن بالاستقلالية كثيراً، فإن استمتاعي بالتدريس أقل من استمتاعي بالبحث. التدريس واحد من بعض الأشياء التي أعملها، وهو يتطلب وجودي في مكان معين جاهزاً للقيام بأشياء معينة. ولكني أعتقد أن التدريس هو العمل الذي يجب أن أقوم به كي أتمكن من القيام بأعمال البحث. (أستاذ مادة علم النفس، جامعة بحثية).

الاستقلالية تعني المرونة والحرية في الوقت -الوقت الذي يمكن تضييقه في أعمال البحث. «يحصل» الأساتذة على ذلك الوقت المرن بوساطة التدريس، وهم يحاولون الاستفادة منه بأقصى قدر ممكن، إلا أن التعريف الحقيقي للسلوك المثمر يكمن في البحث. تهتم الهيئة التدريسية بجودة التعليم، ولكن في ظل وجود أبحاث بحاجة دائمة إلى أن يجري العمل عليها، فإن مقدار الوقت الذي سينفقونه على التعليم يكون محدوداً بوجه ملحوظ. لقد اشتكى بعض من أجابوا على أسئلة أحد الاستطلاعات من «عقلية لعبة البينبول Pinball» في إدارة القسم الذي يعملون به فيما يتعلق بالتدريس: «إذا قمتم بعمل جيد على نحو استثنائي سيُطلب منكم القيام بالمزيد». (الربح في لعبة البينبول يعني أن تكسب فرصة للعب ثانية).

في حين يصف المفهوم المرضي موقف شريحة كبيرة من أعضاء الهيئات التدريسية الذين خضعوا لاستطلاع Ncpi إلا أن هذه الظاهرة ليست سائدة على مستوى العالم. وعلى ما يبدو فإن أساتذة كليات الآداب يوازنون بين جهود التدريس والبحث العلمي أكثر من زملائهم الآخرين في باقي المؤسسات التعليمية. لاحظنا أيضاً ميلاً لتحقيق توازن بين التدريس والبحث في بعض أقسام الجامعات البحثية (أول ما يحضرنا هنا قسم الفيزياء). إن أعمال البحث مهمة جداً بالنسبة إلى الترقية والتثبيت في تلك الأقسام، ولكن يبدو أن هناك أيضاً تأكيداً متزايداً على التدريس أكثر من ذي قبل. وقد تكون مثل هذه الأقسام «غير المرضية» من أوائل الأقسام التي تحتضن تحسين التعليم المستمر، وعمليات الجودة بوجه عام.

تبين لنا الفقرة الآتية عملية تطبيق فلسفة التحسين المستمر:

يحدد القسم سمات التحسين التعليمي المستمر في بيانه الرئيس عن رؤيته العامة وخطته الإستراتيجية ومعاييرها بالنسبة إلى المكافآت. يجب أن يفكر الأساتذة ملياً وبوجه منتظم في أجندة الجودة، ثم يقومون بتحديد المسؤوليات بالنسبة إلى بعض المهام مع المتابعة الصارمة. وفي حين يبقى الإرضاء أو تحقيق ما هو مرض فقط مشكلة، فإن بعض التعديلات البسيطة قد أثبتت فاعليتها؛ إذ قد يُعفى الأساتذة المعيّنون حديثاً من التزامات العمل في مجال البحث مدة من الوقت يكون من المتوقع منهم فيها قيادة جهود تحسين التعليم في القسم على سبيل المثال، ومن ثم يجري تشجيعهم على تمضية الوقت المتيسر لديهم في أعمال البحث. أما الأساتذة القدامى الذين لم يحققوا النجومية في مجال البحث فيجري تشجيعهم على قيادة جهود تحسين تعليمية مُدداً أطول، بصورة تهيمن ربما على باقي حياتهم العملية. قد لا يحل تحسين التعليم محل البحث العلمي كعنصر أولي في تطوير الحياة المهنية، ولكن بالرغم من ذلك يحرص رؤساء الأقسام على مكافأة الأداء الجيد عن طريق زيادة الراتب وتوفير متطلبات أخرى من صميم مستلزمات القسم.



## الدلالة على «ثقافة الجودة» في التعليم

تدلل الأقسام على «ثقافة الجودة» في التعليم عندما تطبق بوجه تلقائي ومنتظم مبادئ الجودة السبعة على الحقول الخمسة المذكورة سابقاً في إطار عمل الجودة. ولا داع لإعلام الهيئة التدريسية التي تعمل في ظل ثقافة كهذه بواجباتها وكيفية القيام بها، فبالنسبة إليهم يجري العمل المتصف بالجودة بوجه طبيعي، والفشل في ذلك يعني وجود قصور في درجة مهنتهم. يفهم الرؤساء والعمداء وغيرهم هذه الأنشطة ويدعمونها، ويعملون بجهد لتحسينها كلما وأينما كان ذلك ضرورياً. تظهر المؤسسات التي تحقق معايير بالدريديج ثقافة الجودة في أقسامها وبرامجها كافة - تلك الثقافة التي تمثلها عمليات الجودة التعليمية الفاعلة خير مثال.

إننا نعرف ثقافة الجودة عندما نراها، ولكن من المفيد بالنسبة إلينا معرفة ما علينا أن نبحث عنه. وأفضل طريقة لتحقيق ذلك تكون بالسؤال عن كيفية تطبيق مبادئ الجودة السبعة في القسم. يلخص لنا الشكل 1-7 الوارد في بداية الفصل تلك المبادئ بطريقة تساعد على تقرير إذا كان القسم يبدي بالفعل ثقافة الجودة.

يقدم الشكل 2-7 بعض المؤشرات الإضافية التي نجمت عن مراجعة العمل الجيد في كليات وجامعات هونغ كونغ السبع، ولكنها صالحة لأن تطبق على المؤسسات التعليمية في كل مكان<sup>33</sup>. وتسمح مؤشرات كهذه للأقسام بأداء تقويم أو تقدير ذاتي سريع لثقافة الجودة لديها. وهي تقدم أيضاً رؤية للعمداء وكبار الإداريين والمراقبين الخارجيين.

حددت مراجعة نموذج هونغ كونغ عدة أمثلة لعمل الجودة النموذجي، وعدة حالات على وشك أن تتجلى فيها ثقافة الجودة في التعليم المدرسي والجامعي. إليكم هنا ما قلناه، أنا والسيد نايجل فرنش Nigel French، المدير العام للجنة منح جامعة هونغ كونغ، عن المؤشرات في مؤتمر 1997 للشبكة العالمية لمؤسسات ضمان الجودة في التعليم العالي:

وجدت هيئة المراجعة نفسها في مؤسسة بعد أخرى تقوم بتقويم مدى ترسخ عمليات ضمان جودة التعليم وعمليات التحسين في القيم الجوهرية أو إذا كان يُنظر إليها على أنها مجرد أنشطة مطلوبة لإرضاء المتطلبات البيروقراطية. بعبارة أخرى، هل تبدي المؤسسة «ثقافة جودة» قوية وهل يمتد ذلك ليشمل مستوى وحدة التشغيل

في الأقسام والبرامج الأكاديمية الفردية؟ ... على سبيل المثال، من المحتمل إيجاد ثقافة جودة في الأقسام التي تتمتع بحس عال بالمهمة المطلوبة منها، وبقيادة قوية، وبجوهر فكري قوي ومتماسك. تشعر مثل هذه الأقسام بالقوة، وتعمل بوجه مضاعف بالطاقة على مستوى الوحدة. بالمقابل، تميل الأقسام غير الفاعلة للاتصاف بحس ضعيف وغير واضح بالمهمة المطلوبة، وبقيادة ضعيفة، وبالتنصل من المسؤولية وتحميلها للأساتذة بوجه فردي أكثر من تحمل المسؤولية الجماعية<sup>34</sup>.

## الشكل 2-7

### مؤشرات «ثقافة الجودة» في القسم

المؤشرات السلبية	المؤشرات الإيجابية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يبدي القسم شعوراً بالرضا ممزوجاً برؤية مشوشة عن الرسالة التعليمية وحساً ضعيفاً بالقدرة على تحسين جودة التعليم.</li> <li>• يميل الأساتذة للنظر إلى عمليات الجودة على أنها موجهة للبحث، ولا يرون أنهم يمكن أن يستفيدوا من الآخرين.</li> <li>• يعمل الأساتذة بوجه حيوي على التغذية الراجعة من ذوي العلاقة ولا يبذلون جهداً لمعرفة، ويميلون لتوجيه اللوم للطلاب لكونهم سلبين.</li> <li>• تحمل برامج القسم التعليمية وعمليات الجودة جوهرًا فكريًا ضعيفًا.</li> <li>• تتصف قيادة القسم بالضعف.</li> <li>• تعزى مسؤولية الجودة إلى المقرر أو إلى مستوى الأساتذة الفردي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يبدي القسم شعوراً قوياً بالرسالة التعليمية، وينظر إلى عمليات الجودة على أنها واقعة تحت سيطرة القسم وأنها أساسية لتقدم في المهمة.</li> <li>• يبحث الأساتذة باستمرار عن طرق تعزيز عمليات الجودة لديهم ويكيّفون العمليات الأخرى مع الظروف المحلية.</li> <li>• يقوم الأساتذة ويعملون على التغذية الراجعة من الطلاب ويكونون إيجابيين في بذل الجهود اللازمة للتشاور مع الطلاب وذوي العلاقة الآخرين.</li> <li>• تتصف برامج القسم التعليمية وعمليات الجودة بجوهر فكري قوي ومتماسك.</li> <li>• للقسم قيادة قوية.</li> <li>• تعزى مسؤولية الجودة إلى مستوى القسم.</li> </ul>

نقلًا عن ماسي أند فرنش Massy & French, 1997، ص 11.

وسنقدم لكم مؤشرات أخرى في الفصول اللاحقة.

يبين الملحق الآتي كيف قامت إحدى المؤسسات بتطوير برنامج شامل لتوظيف مبادئ الجودة ولتحقيق ثقافة الجودة في التعليم. بالطبع هنالك مقاربات أخرى ممكنة، ولكن الأمر المهم هو أنه على مختلف المؤسسات أن تنظم بوجه منهجي عمليات جودة التعليم لديها ومن ثم تتابع عملها بعزيمة وإصرار.

#### ملحق 1

### ثقافة الجودة في جامعة نورث ويست ميسوري

تقدم جامعة نورث ويست في ولاية ميسوري نموذجاً جيداً عن كيفية تطبيق فكرة «ثقافة الجودة» في التعليم العالي الأمريكي. لقد كانت هذه الجامعة رائدة في تطبيق مبادئ بالدريدج في التعليم العالي، وأصبحت هذه المبادئ اليوم تتغلغل في المؤسسة برمتها. ربحت الجامعة جائزة ميسوري للجودة عام 1998 (جائزة ميسوري للجودة هي نسخة عن جائزة بالدريدج في التعليم على مستوى الولاية). الأمر المهم هنا هو أن ثقافة الجودة في نورث ويست والعمل التعليمي الجيد المرتبط بها قد حسنا بوجه جلي تعلم الطلاب ونتائجهم.

بدأت رحلة نورث ويست مع موضوع الجودة في 22 آب/أغسطس من عام 1984، عندما أعلن الأستاذ دين هابارد، الرئيس الجديد للجامعة، التزام الجامعة بالجودة واقترح إستراتيجية واضحة في أول اجتماع رسمي له مع هيئة التدريس وأعضاء الفريق التدريسي.<sup>35</sup> وتلخص البيانات المتعلقة بالرسالة، والرؤية، والقيم الجوهرية، والمؤشرات الرئيسة للجودة الأكاديمية، والمؤشرات الرئيسة لجودة الخدمات المعروضة في الجدول 7 أ الإستراتيجية الناجمة. وتكمن أهمية هذه البيانات لا في محتوياتها الفردية فحسب بل في طريقة عملها مع بعضها أيضاً في تكوين كل متماسك. تستحضر «المهمة» أهداف الجامعة والوسائل المتعددة التي سيجري تحقيق تلك الأهداف بوساطتها. وتضيف «الرؤية»، التي تحدد ثقافة الجودة في جامعة نورث ويست، شيئاً من الدقة والتفصيل إلى بيان الرسالة. تقدم «القيم الجوهرية» إطار عمل تصوري للتفكير في الجودة - شاشة للاختيار بين

السياسة المنافسة وخيارات تصميم المقرر ومعايير الحكم على جودة العمليات التعليمية. وأخيراً تقدم مؤشرات الجودة الرئيسة (Key Quality Indicators/Kois) قائمة بنماذج نتائج الأداء التي تنشدها جامعة نورث ويست لبرامجها التعليمية (تطبق المزيد من مؤشرات الجودة الرئيسة على الخدمات الإدارية والتعليمية). ربما أهم ما في الأمر أن البيانات الأربعة كلها قد جرى تطويرها بفضل عمل تعاوني عالي المستوى ساعد على تأسيس التزام نورث ويست الجوهري بالجودة.

### الجدول 7 - أ

#### بيانات نورث ويست الرئيسة للجودة على مستوى الجامعة

##### الرسالة

جامعة شمال غرب ولاية ميسوري (Northwest Missouri) هي جامعة إقليمية، من الجامعات المختارة إلى حد ما، تركز على الطالب، وتقدم برامج تعليمية متنوعة لمرحلتی الدراسة الجامعية والدراسات العليا. تاريخياً، كانت الجامعة ولا زالت تخدم 19 مقاطعة من مقاطعات شمال غرب ميسوري وتركز على البرامج التي لها علاقة بالزراعة والأعمال والتعليم.

تلتزم جامعة نورث ويست في برامجها بتقديم أساس تعليمي عام قوي لطلابها لتعدهم جيداً لعالم اليوم المتغير باستمرار. وهذه الجامعة قائدة على الصعيد الوطني في تطبيق تقنية المعلومات لتحسين عمليات التدريس وفي الترويج لتحسين الجودة باستمرار من أجل تعزيز الأداء ورفع مستواه في أنشطتها كافة. وتتطلع نورث ويست، كقائدة وطلعية في مجال الجهود التعاونية في منطقتها، لتوسيع الوصول إلى التعلم وتحسينه، ولإعلاء البحث التطبيقي الهادف لبحث قضايا المنطقة والولاية.

##### الرؤية

لجامعة نورث ويست «ثقافة جودة» تتمحور على الطالب مكرسة للتطوير المستمر لجميع الأفراد المرتبطين بالجامعة. وستستخدم الموارد البشرية والتقنية لتقديم فرص تعلم موحدة لمختلف الأشخاص في مختلف الأماكن.



### القيم الأساسية

- التوقعات الكبيرة هي نقطة البداية بالنسبة إلى الجودة.
- التعليم الجيد هو تطوير للمواهب.
- التعلم هو عملية إيجابية لا سلبية.
- التقييم يجب أن يحسّن العملية والإنجاز الفردي.
- يجب أن يتمحور التعليم على الطالب وأن يكون شاملاً، وأن يتحدى الطلاب كي يدفعهم لاستخدام كل مستويات المعرفة وللتطور مادياً واجتماعياً وأخلاقياً.
- يجب أن تتحد بيئة التعلم/المعيشة مع أهداف الجامعة الأكاديمية.
- يرفع المنهاج الفاعل التفاعل المستمر والعمل الجماعي بين الطلاب وهيئة التدريس والهيئة الإدارية.
- تنمية الموظفين وتطويرهم ودعمهم على المستويات كافة أمر بالغ الأهمية بالنسبة إلى تحقيق بيئة تعلم/معيشة تتصف بالجودة.
- تروج الجامعة للسلوك الأخلاقي وتعلي من أهمية الاقتداء به.

### المؤشرات الرئيسة لجودة التعليم

- الكفاية في مجال التخصص.
- كفايات التواصل.
- كفايات حل المشكلات.
- كفايات التفكير النقدي البناء.
- كفايات استخدام الحاسوب.

- كفايات التعلّم ذاتي التوجيه.
- التطوير الشخصي/الاجتماعي.
- كفايات العمل الجماعي/قيادة الفريق.
- كفايات التعددية الثقافية.
- الإثراء الثقافي.

تقوم مؤشرات الجودة التعليمية الرئيسة على أسس التواءم مع المبادئ والأسس. إنها تقود عمليات الجودة في نورث ويست بطريقتين مهمتين جدًا. الأولى، هي تساعد الأساتذة على تحسين تصميم المنهاج والعملية التعليمية، على سبيل المثال، عن طريق تذكيرهم بضرورة تطوير الكفاية وكذلك التمكن من المادة. ثانيًا، تحدد معايير عديدة لتقدير مستوى الأداء يمكن للفرق على مستوى القسم –والبرنامج- تحويلها إلى اختبارات ومؤشرات عملية.

تبدأ دورة التخطيط السنوية لجامعة نورث ويست بمراجعة مجلس التخطيط الإستراتيجي لرسالة المؤسسة، ورؤيتها، وقيمها في ضوء مسح بيئي يحدد النزعات الديموغرافية، والتنافسية، والاقتصادية، والتقنية، والاجتماعية، والسياسية/القانونية التي يمكن أن تؤثر على الجامعة وعلى طلابها<sup>36</sup>. وينظر المجلس أيضًا إلى التقدم المرتبط بخطة التشغيل في كل وحدة رئيسة في الجامعة والمبادرات الإستراتيجية التي جرى تبنيها في السنوات السابقة. تقدم هذه الخطوة الأساسية والبسيطة، التي تسميها بعض أنظمة التخطيط «مراجعة ما قبل الخطة»، الأساس للقرارات والمبادرات الجديدة.

يتمحور التخطيط الخاص بسير العمليات حول «عملية التخطيط ذات الخطوات السبع» الخاصة بكل كلية والتي نلخصها في الجدول 7-ب. إن العملية، المصممة كأداة تخطيط تشغيلي «عالمية»، تعد غير عادية من حيث كونها تنطبق على التخطيط على مستوى الجامعة وعلى مختلف الأقسام سواء الجامعية أو الخاصة بدوائر العمل.

(يشير مصطلح «برنامج»، المستخدم في أثناء وصف العملية، إلى مبادرات مركزية، ونواح أكاديمية مثل التعليم العام أو أي فرع من فروع التخصص، ووحدات الخدمة). وبحسب إرشادات التنفيذ، فإن «عملية الخطوات السبع تستحضر عملية تخطيط عامة وأكثر صلابة لوحدات الجامعة كافة وتعزز الاتصال والتفاهم المتبادل بين الأقسام فيما يخص البرنامج. وفي النهاية يجب أن يقود الجامعة التي يتحكم بها السوق أكثر من غيرها، والمتماسكة، وذات الكفاية في تصميمها وعملياتها الشاملة.

## الجدول 7-ب

### خطوات عملية التخطيط السبع في جامعة نورث ويست ميسوري

#### الخطوة 1- حدد مؤشرات الجودة الرئيسية للأقسام:

- حدد زبائنك: (أ) حدد قطاعات «الزبون» (مثال: الطلاب الحاليون، والخريجون، والبرامج التخصصية، وكليات التخرج، ومؤسسات التوظيف، وغيرها من الأقسام الموجودة في الجامعة). (ب) حدد جهات الاتصال الممكنة من أجل تمثيل كل قطاع. (ج) اختر جهات اتصال محددة وابن وسائل الاتصال بها.
- قم بوضع الخصائص التي يحددها الزبون لوصف برنامجك: (أ) اسأل معارفك وجهات الاتصال عن الصفات التي يجب أن يمتلكها طلابك بعد إنهاء البرنامج. (ب) ضع قائمة من ردود الزبائن. (ج) اجمع البنود المتشابهة مع الإبقاء على لغة الزبون قدر الإمكان.

#### الخطوة 2- تأكد من مصداقية المؤشرات الرئيسية للجودة

- راجع مسودة المؤشرات مع الزبائن: (أ) تثبت من أن القائمة تعكس قصد الزبون ولغته. (ب) ادع الزبائن لإضافة مزيد من البنود. (ج) اطلب من الزبائن تحديد بندين إلى ستة بنود تكون أكثر أهمية بالنسبة إليهم.

- اربط كل مؤشر بمؤشرات خارجية ذات علاقة به: عليك أن تحدد صلة كل مؤشر جودة ب: (أ) مؤشرات الجودة الخاصة بالجامعة. ب) مؤشرات الجودة الخاصة بمؤسسات أخرى عند الإمكان.

### الخطوة 3- ضع أهدافاً وطور إستراتيجية استخدام

- حدد الأهداف لكل مؤشر جودة عليك: (أ) وضع هدفاً أو اثنين بناءً على تفسيرك لما يريده الزبائن. ب) قد تكون الأهداف قريبة المدى (من سنة إلى ثلاث سنوات)، أو بعيدة المدى (من ثلاث إلى خمس سنوات)، ويجب أن تُذكر بوجه واضح.
- طور إستراتيجية استخدام لكل هدف عليك: (أ) تحديد عوامل النجاح الحاسمة، والأشياء التي يجب أن تحدث قبل أن تتوصل إلى نتيجة أن النجاح قد تحقق. ب) تحديد أين يمكنك في برنامجك التأثير على عوامل النجاح تلك. ج) أوكل مسؤولية رصد النجاح والتحسّن إلى شخص معين أو فريق.

### الخطوة 4- ضع إستراتيجية تقويم لتقصي الأداء

- حدد ما يلي: (أ) المقاييس التشكيلية والنهائية و/أو المؤشرات التي يمكن تقصّيها واستخدامها لتحديد الاتجاهات. ب) أسلوب التقويم وتكراره، والجمهور، واستخدام كل مقياس ومؤشر.

### الخطوة 5- ضع خط أساس، وتقصّي الاتجاهات السائدة، واعقد مقارنات بين الجهات المتنافسة

- حدد لكل مؤشر ومقياس: (أ) خط أساس يتألف من واحدة أو أكثر من نقاط البيانات. ب) طريقة لتقصّي الاتجاهات العامة. ج) المنظمات الداخلية أو الخارجية التي تريد عقد مقارنة بها وكيفية حصولك على البيانات اللازمة.



#### الخطوة 6- حدد المؤسسات «المنافسة»

- إذا كان أداء المنافسين الذين حددتهم في الخطوة رقم 5 أفضل من أدائك: (أ) تعلّم فهم كيفية اختلاف عملياتهم عن عمليتك. (ب) كيف عملياتك مع أفضل مظاهر عملياتهم حيثما يكون ذلك ممكناً.

#### الخطوة 7- ضع أهدافاً للأداء ووسّع نطاق الأهداف

- لكل مؤشر عليك: (أ) وضع هدفاً من الأداء يمثل تماماً أين تودّ أن تصل انطلاقاً من هنا. (ب) حدد كيف يمكنك استخدام مواردك الحالية لتحقيق ذلك الهدف وما هي الموارد الإضافية المطلوبة، إن وجدت. (ج) وسّع نطاق الأهداف لتعزيز الدافع كلما أمكن.

تنزل الخطوتان 1 و 2 بمؤشرات الجودة الرئيسة على مستوى المؤسسة إلى مستوى البرنامج. تعمل فرق الأقسام مؤشرات الجودة التشغيلية اللازمة للعمليات إلى حد ما عن طريق التفاعل مع «الزبائن». وتستند مؤشرات الجودة الرئيسة على لغة الزبائن أكثر من استنادها على النظام الأكاديمي. على سبيل المثال، تحدد كفاءة التواصل وكفاءة حل المسائل بحسب الحاجات المرتبطة بالعمل بدلاً من كتابة أبحاث أكاديمية وحل مسائل وتمارين الواجبات. يحضر الأساتذة قيم موضوعاتهم ونظامهم إلى الطاولة عند وضع مؤشرات الجودة الرئيسة ولكنهم لا يسمحون بهيمنة تلك القيم. ويذكر استخدام لغة الزبون أعضاء الفريق بأن هدفهم النهائي هو تحقيق ما يتناسب مع الهدف.

تمثل الخطوة رقم 3 صلب عملية الخطوات السبع. وهي تتألف من قسمين: (أ) وضع أهداف تشغيل محددة لكل مؤشر جودة، و(ب) تطوير إستراتيجية لتحقيق تلك الأهداف. إن وضع هدف يترجم لغة الزبون بلغة ذات معنى من الناحية العملية لأعضاء الفريق، على سبيل المثال، مستوى محدد جيداً وقابل للاختبار من الكتابة أو حل المسائل.

يصبح السؤال الآتي الطبيعي هنا ما هي عوامل النجاح الحاسمة التي تؤثر على تحقيق الهدف (الخطوة 4 من العملية). تتضمن قائمة الجامعة لعوامل النجاح «التركيز على التحسينات المستمرة الضمنية» وكذلك على الأمور المتعلقة بالمدينة الجامعية، وبالمرونة المالية، وبالعلاقة بالمجتمع المحلي. وتتضمن عوامل النجاح على مستوى البرنامج عادة التحسين المستمر إضافة إلى بنود تساعد على تفعيل مؤشرات الجودة الأساسية المحلية. إذا كانت الكتابة تعتمد على تعلّم قواعد اللغة مثلاً فإن معرفة تلك القواعد تصبح عاملاً حاسماً من عوامل النجاح. وأمر مثل هذه تدعو أعضاء الفريق للتفكير كيف يمكنهم تغيير المنهاج وأساليب التدريس لتحسين فرص تحقيق الهدف. يصبح من الطبيعي بعد ذلك، وبعد الاتفاق على الأهداف والمهام، تحديد مسؤولية خاصة لمراقبة التنفيذ وتقصي النتائج.

الخطوتان 5 و 6 تضعان المقاييس والمؤشرات ومجموعة البيانات التي ستستخدم لتقصي النتائج. تحدد جامعة نورث ويست «المقياس» كمقياس كمي دقيق يبين إنجاز عامل النجاح الحاسم من عدم إنجازه. وهم يستخدمون «المؤشر» للدلالة على مقياس كمي غير مباشر يقترح مدى الإنجاز أو عدمه.<sup>38</sup> بإمكان «مقياس» واحد بمفرده تحديد النجاح أو الفشل، في حين تكون «المقاييس» المتعددة مطلوبة في حال نقص مقياس محدد بعينه. إن القدرة على حساب الأداء ضرورية لأي مقياس، إلا أنها غير كافية. فمثلاً، إذا لم يعكس اختبار محدد عامل النجاح الحاسم المنشود يمكن أن يكون مؤشراً ولكن ليس مقياساً. فمثلاً المقاييس المطلقة الدقيقة نادرة في برامج التعليم العام في حين يمكننا أن نجد فيها مؤشرات متعددة. وإذا لم توفر المؤشرات الموجودة الرؤية المطلوبة فإن عامل النجاح يفتقر إلى معناه وفائدته العملية ويتحتم عند ذلك على الفريق استبداله.

بعد تقرير المقاييس والمؤشرات التي يجب استخدامها يكون على أعضاء الفريق في الخطوة رقم 5 أن يقرروا ما هي البيانات التي عليهم جمعها وعرضها. تبدأ مجموعة البيانات اللازمة لكل مقياس أو مؤشر من معلومات خط الأساس. وعلينا بوجه مثالي استخدام ثلاث دورات تخطيط على الأقل لوضع خط الأساس، ولكن عادة تكون نقطة

واحدة أو اثنتان من البيانات كافية للبدء. ويتضمن وضع خط الأساس وتقصي النتائج عادة عروض بيانية؛ لأن الصور تحمل معنى أكبر من الكلام والأرقام. وما يهم هنا أيضًا هو مستوى جمع المعلومات والبيانات. فعلى سبيل المثال، قد يكون من المهم تقصي تحصيل الطالب بحسب عرقه وجنسه وخلفيته الأسرية أو غير ذلك من الأمور.

«التحديد» المقصود (الخطوة 6) ينشد عقد مقارنات مع المؤسسات الأخرى. تبدأ الفرق بتحديد الشركاء الذين يكونون علامة مميزة، سواء في أقسام جامعة نورث ويست الأخرى أو في أقسام جامعات أخرى. وتنصح الجامعة كل فريق بأخذ العوامل الآتية بالحسبان عند اختيارهم لوحدات من أجل عمل مقارنة معها:

- اختيار مؤسسة/وحدة تقوم بوجه رئيس بالعمل نفسه الذي يقوم به الفريق المعني ولأسباب الرئيسة نفسها.

- الحصول على بيانات (عملية) للمقاييس/المؤشرات ومقارنة نتائجها بنتائج برنامج الفريق المعني. وهنا على الفريق البحث عن [كيان] يقدم أداءً أفضل بكثير من أدائه في هذه المقارنة.

- إذا وجد الفريق [كياناً] يود عقد مقارنة به إلا أنه لا يستخدم مقاييس/مؤشرات التقويم نفسها التي يستخدمها الفريق فعندها قد يكون على الفريق التفاوض مع تلك المؤسسة/الوحدة لوضع مقاييس/مؤشرات عامة تسمح بإجراء مقارنات في المستقبل.

تستدعي الخطوة الأخيرة في التخطيط التشغيلي في جامعة نورث ويست الالتزام بأهداف أداء معينة لكل مؤشر جودة أساسي، و«لتوسيع نطاق الأهداف» عندما يشعر القسم أنه قادر على ذلك. يناقش أعضاء الفريق بحماسة مسألة مقدار التحسينات التي يجب أن تتضمنها أهداف الأداء، وتلك المناقشات تقدم الكثير لتوليد مزيد من الحماسة عند الفريق عن شؤون الأداء. وعندما يجري الاتفاق على الأهداف تستدير فرق هيئات التدريس نحو أمور تفاوت الجودة، والترابط، وسير العمل التي تعمل لخدمة تحقيق التحسين المطلوب. ونظراً إلى أنه يجب على الأهداف أن تعكس

التوقعات الممكن إحرازها، على هيئة التدريس تطبيق معارفها بشأن عمليات التعليم والتعلم في مرحلتي وضع الأهداف والتنفيذ معاً.

كيف كانت ثقافة الجودة تعمل فعلياً في جامعة نورث ويست؟ تقدم مؤشرات الأداء التي جرى تطويرها للتعليم العام جواباً شافياً. من بين مؤشرات الجودة الرئيسة العشرة التي ذكرناها سابقاً على نطاق المؤسسات هنالك ثمانية مؤشرات منها، والمذكورة في الجدول 7-ج، تنطبق على التعليم العام. (البيانات اللازمة لتطور الفريق لم تكن متوافرة والتمكن أو البراعة من الموضوع كان يجري طلبها في مجالات التخصص الفردية في الكليات). وقد أتت بيانات الجدول من أعمال مسح نتائج الكلية والخريجين College And Alumni Outcomes Surveys، ومن اختبارات قياسية مختلفة، ومن أدوات تقويم مطوّرة محلياً. وقد جرى تقديم تلك البيانات إلى رئيس الجامعة الأستاذ هابارد في أواخر عام 1999 كجزء من عملية تقديم تقارير نورث ويست المعتادة.

يبين العمود الأول من الجدول عدد عوامل النجاح الحاسمة التي يربطها فريق التعليم العام بكل مؤشر جودة رئيس. على سبيل المثال، لفئة كفايات التواصل هناك 15 عاملاً، ولحل المسائل 19 عاملاً، وللتفكير النقدي/الإبداعي 63 عاملاً. ويبين العمود الثاني عدد عوامل النجاح التي يجري قياسها حالياً. مثلاً، حدد الفريق مؤشرات لعاملي تواصل ول53 عاملاً من عوامل التفكير النقدي/الإبداعي.

تبين الأعمدة الثلاثة التالية عدد المؤشرات التي تأخذ بالصعود، أو الهبوط، أو المتأرجحة عبر الزمن. على سبيل المثال نجد أن عاملي التواصل يأخذان بالصعود، وخمسة من عوامل حل المسائل آخذة بالصعود، واثنان آخذان بالهبوط، واثنان لا يبدان اتجاهًا واضحًا. أما العمودان الأخيران فيقدمان مقارنة بين قيم «المقاييس» الحالية وبين معدّل العلامات في الولاية وفي الأمة. ومن بين مقاييس حل المسائل نجد أن أربعة قد تجاوزت المعدل الإجمالي في ولاية ميسوري وخمسة قد تجاوزت معدّل الأمة. ولا تتوافر معدلات للمقاييس كافة، وهذا ما يفسر نقص مداخل التواصل.



**الجدول 7 - ج**

## اتجاهات أداء التعليم العام في جامعة نورث ويست ميسوري

عدد	عدد						
عوامل	المؤشرات						
النجاح	التي						
الحاسمة	جرى						
الملحوظة	تحديدتها	عدد المؤشرات					
مؤشر الجودة الرئيس							
يعادل	يعادل	لا يوجد	اتجاه	صاعدة			
المعدلات	معدلات	أو أعلى	واضح	هابطة	أو ثابتة		
الوطنية	الولاية	أو أعلى	منها				
-	-	0	0	2	2	15	التواصل
5	4	2	2	5	9	19	حل المسائل
39	38	4	37	12	53	63	التفكير النقدي / البناء
-	-	-	-	-	0	8	الحاسوب
2	3	0	0	4	4	4	التعليم الذاتي
5	5	1	2	3	6	6	التطور الشخصي / الاجتماعي
5	5	4	1	2	7	7	تعدد الثقافات
10	10	2	0	9	11	11	الإثراء الثقافي

يقدم الجدول 7 ج درسين: الأول أن الجودة قابلة للتقدير إذا كان العمل يجري على المستوى المحلي. مثلاً، تستخدم هيئة تدريس المواد العامة في جامعة ميسوري 92 مؤشر أداء وهناك المزيد على الطريق. والثاني تعطي عمليات الجودة ثمارها بحسب الأداء. يتفق معظم المراقبين على أن تقارير بيانات جامعة نورث ويست ممتازة. فهناك عدد لا يستهان به من عوامل النجاح الحاسمة يجري قياسه بوجه منتظم، حيث عدد كبير منها آخذ بالصعود، وأغلبها يتخطى معدلات الولاية ومعدلات الولايات المتحدة كلها. أما النواحي التي هي بحاجة إلى تحسين، كالتفكير النقدي/البناء، فيمكن معرفتها بسهولة. لقد جرى وضع

جداول مشابهة لفروع التخصص في كل كلية من كليات نورث ويست الثلاث، وكلها تقريباً أعطت نتائج متشابهة. وسيتمد نطاق التقرير مع الوقت ليصبح على مستوى القسم بأكمله.

## الهوامش

1. شكرًا لسي جاكسون غرايسون C. Jackson Grayson و كارلا أوديل dell'Carla O، رئيس مجلس ورئاسة مركز الإنتاجية والجودة الأمريكي (Apqc) في هيوستن، تكساس، لتسهيل وصولي إلى المكتبة. يعمل المركز مع شركات الأعمال والمؤسسات غير الربحية على تحسين الجودة وتحديد النماذج التي تكون علامة فارقة، وهو المشارك في تأسيس معايير بالدريدج.
2. بوج Bogue وسوندرز Saunders (1992، ص270) يضع الأمر بهذا الشكل: «هنالك شك بسيط بوجود عدد كبير من «الزبائن» في التعليم العالي ... في أصل الآراء عن الجودة يوجد ... طالب: باحث يجري إعدادة للعلوم والصناعة، أو مدرّس جديد يجري إعدادة من أجل ... كلياتنا، أو مدير مدينة ينهي برنامج الماجستير في الإدارة العامة، أو محام يعود إلى الجامعة ليتعلّم كل ما يلزمه من علوم الحاسوب، أو مزارع أو مدير مصنع يجري تقديم خدمات له من قبل دائرة خدمات زراعية أو صناعية.»
3. انظر في روزنبلوث وبيترز Peters Rosenbluth & (1992). ووايتلي Whiteley (1991). وزيثامل وباراسورامان وبيلي Zeithaml, Parasuraman & Berry (1990)، وزيمكيه وشكاف Zemke & Schaaf (1989). هذه الملاحظة وملحوظة أخرى لاحقة تضم المؤلفين الذين غدّى عملهم المعلومات الواردة في الفقرة أو الفقرتين السابقتين في النص.
4. انظر في جوينر Joiner (1994)، وبيري (1991). ووايتلي (1991). وسينج Senge (1990). وديمنج (1986). وجوتان Jutan (1989).
5. نشر أول مرة في ماسي وويلغر (1995). ص19.
6. استشهد بها ديفيد س برودر David S. Broder في «إهمال التاريخ Neglecting History» (الواشنطن بوست عدد 2 تموز/يوليو، 2000).

7. ستارك ولاتوكا Stark And Lattuca (1997) وكذلك نتائج المقابلة التي أجرتها Ncpi المذكورة في الفصل 4.
8. انظر في جوينر (1994)، وداقنبورت Davenport (1993)، وميلان Melan (1993)، وهارينغتون Harrington (1991)، ولارو Lareau (1991)، وشولتز Scholtes (1988)، وديمينغ Deming (1986).
9. انظر داقنبورت (1993)، وهامر وتشامبي Hammer & Champy (1993)، وجوران وغرينا Juran & Gryna (1993)، وشولتز (1988).
10. لوريلارد Laurillard (1993).
11. والفورد وبريهان Walvoord And Breihan (1997).
12. انظر زيمسكي Zemsky (1989) على سبيل المثال؛ وأيضاً بوك Bok (1986)، ص 41-، وسايكس Sykes (1987) من ص 79-82.
13. جمعية الكليات الأمريكية (1985)، من ص 2-4.
14. هذا النص والنص السابق من وكالة ضمان الجودة في التعليم العالي (المملكة المتحدة)، «مدونة الممارسة الجيدة. الموافقة على البرنامج ورصده ومراجعته»: [www.Qaa.Ac.Uk](http://www.Qaa.Ac.Uk).
15. ديمينغ (1986)، ص 54.
16. سينج (1990).
17. المكان كان جامعة نورث ويست ميسوري ستيت، التي شرحنا عمليات الجودة لديها في ملحق هذا الفصل. وكان المسؤول التنفيذي يعمل لدى كورنغ غلاس كومباني.
18. كوهين Cohen، ومارش March، وأولسون Olson (1972).
19. فان فوغت Van Vught (1995)، ص 10.

20. كلر Keller (1983). ص 37.
21. ماسي، وويلفر، وكوليك (1994). المقاطع من ص 11-13.
22. انظر في مانز وسيمز جونيور Manz & Sims, Jr (1993). وأورسبرن ورفاقه Orsburn Et Al (1990). وشولتز (1988).
23. كريتش Creech (1994). ص 12.
24. برنامج بيو للتعليم العالي (آذار/مارس 2000)؛ جرى الاستشهاد به في يونيفرستي بزنس (حزيران/يونيو 2000)، ص 67.
25. لم أتمكن من إيجاد ما أستشهد به، ولكنني واثق من أن المسرحية قد عرضت في جامعة يال بين عامي 1952 و 1956.
26. انظر في جونيور، Junior (1994). وبث Pitt (1994). وسوننبرغ Sonnenberg (1994)، وميلر وكروم Miller & Krumm (1992)، وهارينغتون Harrington (1991). وسينج (1990). وجوران Juran (1989). وديمنغ (1986).
27. نشرت أول مرة في ماسي وويلفر (1995). ص 19.
28. انظر في بوغن وإنغلش Bogan & English (1994). وبوكسويل جونيور Boxwell Jr (1994). وواطسون Watson (1993). وسبندوليني Spendolini (1992)، وكامب Camp (1989).
29. أتى مركز الإنتاجية والجودة الأمريكي بمجموعات من الزبائن مع بعضها لتحقيق مبدأ اقتصاديات الوفرة عند وضع مقياس المقارنة المرجعية. تتصف عملياتهم بالتنظيم الرفيع وبناتجها العملية القابلة للتنفيذ. عمل المؤلف كخبير في المحتوى لأول صولات مركز Apqc مع التعليم العالي، ودراسة عمليات تقسيم الموارد.
30. انظر في جونيور (1994). وديمنغ (1993). وميلو وكروم (1992).
31. نُشرت هذه المقاطع وبعض النصوص الواردة في باقي هذا البند أول مرة في ماسي وويلفر (1995). من ص 16-19.



32. استخدم مصطلح «مرضى» أول مرة في سايرت ومارش (Cyert & March) (1963).
33. أقدم شرحاً لـ «مراجعات جودة عمليات التعليم والتعلم» في هونغ كونغ في الفصل 8.
34. ماسي وفرنش (Massy & French) (1997)، ص 11. المصطلح الوارد في المقطع المستشهد به والجدول قد جرى تغييره بعض الشيء ليساير الاستخدام الأمريكي.
35. طورت الجامعة مع الوقت واستقطبت فريقاً من زعماء الإداريين وأعضاء الهيئة التدريسية المعروفين على صعيد الولاية والوطن بأسره لخبرتهم في مجال الجودة. على سبيل المثال، عمل الرئيس هابارد في معهد جورين للجودة وعمل مدة أربع سنوات كفاحص رسمي على مستوى الولاية لمعايير بالدريدج (في الصناعة بوجه عام)، وقد كان مدير الجامعة مع رئيسها من الأعضاء المؤسسين للمنتدى الوطني الأكاديمي للجودة، وقد كتب العمداء الأكاديميون الثلاثة، وقدموا عروضاً ومحاضرات، عن بعض مظاهر التحسين المستمر للجودة في التعليم العالي. وقد قدمت الفرص الناتجة عن شبكة العمل تلك زاداً ودعماً مهمين، وأبدى النشاط الخارجي الالتزام بالجودة لمقومات المدينة الجامعية.
36. يتألف مجلس التخطيط الإستراتيجي من ممثلين عن كل منطقة رئيسة في مجتمع الجامعة ومنها الهيئة التدريسية، ومجلس هيئة الطلبة ومجلس طلاب الدراسات العليا، والإدارة؛ للإشراف على عملية التخطيط الإستراتيجي في الجامعة.
37. جامعة نورث ويست ميسوري ستيت (1996)، ص 1.
38. المصدر السابق، ص 6.
39. المصدر السابق، ص 9.





## - 8 -

### مراقبة جودة التعليم

أصبحت المراقبة جزءاً من واقع الحياة في التعليم العالي؛ فمن المستحيل على ذوي العلاقة الخارجيين معرفة إذا كانت المؤسسات والجامعات تقوم بمهامها بوجه فاعل دون وجود مراقبة. تقدم المراقبة الخارجية العامل المحفز المطلوب لإجراء إصلاح. ومن ثم فإن القضية هي ليست مناقشة إذا كان هناك مراقبة أم لا، وإنما ما هو النمط الذي ستأخذه عملية المراقبة تلك.

إن تقويم المؤسسات الخارجية لجودة التعليم هو عنصر أولي في عملية المراقبة. لقد أصبح التقويم ظاهرة عالمية. إن النموذج الأمريكي هو الأقدم، مع أنه بأي حال النموذج الوحيد. على سبيل المثال، أفاد المركز الدانماركي لضمان وتقويم الجودة في التعليم العالي (The Danish Centre For Quality Assurance And Evaluation Of Higher Education) في عام 1998. واللجنة الوطنية الفرنسية للتقويم (French Comité National evaluation'D بأن 11 بلداً من بلاد الاتحاد الأوروبي قد وضعوا إجراءات تقويم وطنية نظامية وثلاثة بلدان أخرى كانت تسير على ذلك الدرب. فقط اليونان، ولوكسمبورغ، والقسم الناطق بالفرنسية من بلجيكا لم يتخذوا مثل تلك الإجراءات. وتطبق جنوب أفريقيا والتشيلي والأرجنتين برامج تقويم رسمية، وكذلك الأمر بالنسبة إلى أستراليا ونيوزيلندا وهونغ كونغ والهند حيث ابتدأت هذه الدول برامج التقويم منذ سنوات. لقد استقطبت الشبكة الدولية لهيئات ضمان الجودة في التعليم العالي (Inqaahe)، التي تأسست عام 1991، ثلاثمائة مشارك من نحو 46 بلداً في مؤتمرها - الذي يعقد عادة كل سنتين - السادس في البنغالور في الهند عام 2001.

تؤكد هيئات المراقبة اليوم على أن تقويم جودة التعليم يخدم أهدافاً عدة. أولاً، يساعد المؤسسات والجامعات على تحسين جودة التدريس والتعلم. ثانياً، يساعد على تحميل المؤسسات مسؤولية الجودة وتؤكد لدافعي الضرائب أن أموالهم التي تصرف على التعليم العالي تستخدم بوجه حكيم وتعطي نتائج جيدة - نتائج قد تحفز على استثمار مزيد من الأموال في هذا المجال. ثالثاً، يقدم المعلومات اللازمة التي تساعد الطلاب على الاختيار الصحيح من بين المؤسسات والبرامج المتنافسة، تلك المعلومات التي تحسّن الفاعلية والكفاية في السوق. أخيراً، يدعم التقويم، والمعايير التي يقوم عليها، عولة التعليم العالي. وما لم يجز توضيح الافتراضات، والأهداف، والمعايير، وأداء بعض البرامج التي هي على مستوى معين لن نتمكن من مقارنة الوثائق الجامعية على نطاق العالم وتعزيز حركة انتقال الطلاب عبر الحدود الدولية.

### نظام الجودة في التعليم العالي

إن تقويم الجودة هو جزء من النظام الأكبر لجودة التعليم العالي الموضح في الشكل 1-8. يحيط النظام بعمليات التعليم والتعلم، وعمليات الجودة، ومراقبة الجودة. يركز التفكير الأكاديمي التقليدي على التعليم والتعلم. وتحظى عمليات جودة التعليم، التي هي موضوع الفصل السادس، بقدر بسيط من الاهتمام لا يكفي لتحقيق النتائج الأمثل. أما مراقبة الجودة فهي منطقة عمل مجلس أمناء وأوصياء الجامعة، والهيئات الخارجية مثل الهيئات التي تمنح الشهادات ولجان التنسيق في التعليم العالي في الولاية. يصف هذا الفصل المقاربات المختلفة للتقويم الخارجي للجودة ويزكي واحدة، وفق تدقيق أكاديمي، جرى تعميمها لكونها فاعلة.

تبدأ عمليات الجودة التعليمية على مستوى القسم بتلك الجودة من الأنشطة المشروحة في الفصل الخامس. والأساتذة هم الأشخاص الوحيدون القريبون بما يكفي من قضايا التعليم والتعلم للقيام بتلك الأنشطة على المستوى الأول لعملية الجودة بفاعلية. ويلعب رؤساء الأقسام دوراً رئيساً أيضاً؛ لأنهم المسؤولون الإداريون الأقرب للأساتذة للتثبت من تمام أداء المهام الأساسية المطلوبة.



### الجدول 1-8 نظام الجودة في التعليم العالي

النشاط	المسؤولية
التعليم والتعلم	الهيئة التدريسية والطلاب
عمليات الجودة على مستوى الأقسام.	الهيئة التدريسية ورؤساء الأقسام
عمليات الجودة على مستوى الكلية.	العمداء
عمليات الجودة على مستوى المؤسسة.	الرئيس ونائب الرئيس
مراقبة الجودة على مستوى المؤسسة.	الأمناء والأوصياء
المراقبة الخارجية للجودة.	لجان التنسيق في الولاية
	هيئات الاعتماد

تحفز جودة عمليات التعليم على مستوى الكليات والمؤسسات وتدعم عمليات الأقسام. تقدم الجهات المسؤولة القيادة، والموارد، والمكافآت والحوافز، والمعلومات وورشات التطوير والمهارات، والأماكن الرسمية لمناقشة موضوع الجودة وعمليات الجودة، وكذلك التقويم الدوري لعمل القسم. يمكن للعمداء والرؤساء والمديرين عقد اجتماعات لهيئات الجودة، وتشجيع الأقسام على ذكر المقارنات المرجعية من حيث الممارسة الأفضل داخل المؤسسة وخارجها، وتشجيع الأساتذة على حضور حلقات عمليات الجودة والمشاركة في شبكات الزملاء المتقاربين فكرياً. يمكنهم أيضاً تحميل الأقسام مسؤولية عمليات الجودة بواسطة منهجية تدقيق يجري شرحها، ومن ثم العمل بوجه فاعل على النتائج.

على العمداء والرؤساء والمديرين أن يبدوا تفاعلاً إيجابياً عندما يتعلق الأمر بالجودة، ولكن عليهم عدم إضعاف سلطة أولئك المسؤولين مسؤولية مباشرة عن تحقيقها. على القادة أن يدبروا أمر تحقيق الجودة، وهذا يختلف من حيث الفلسفة والممارسة عن الإدارة المباشرة (قد يقول بعضهم عنها الإدارة المصغرة، التي تهتم بالتفاصيل الدقيقة) للجودة<sup>2</sup>. إن الأساتذة محقون في سخريتهم من فكرة وجود «شرطة تعليم» لضمان الجودة. تتضمن «الإدارة من أجل تحقيق الجودة» لمسة أرشق من ذلك، لمسة لا تضعف سلطة الأساتذة ولا تعتدي على الحرية الأكاديمية.

تنشّط مراقبة الجودة، وتضمن أيضاً، فاعلية عمليات الجودة على مستوى الجامعات والكليات والمؤسسات. وعلى نقيض معظم أنواع الممارسة الحالية، على مراقبة جودة التعليم أن تبدأ بالأمناء والأوصياء. وبوضع برنامج عمل خاص بعمليات الجودة وبمراقبة تقدمها، يمكن للهيئات الإدارية أن تسرّع التحسن دون حاجة إلى إدارة مصغرة دقيقة. أما اللجان الحكومية لتنسيق التعليم العالي وهيئات الاعتماد فيمكنها، بل يجب عليها، أن تقوم بالمثل.

تحمل مراقبة الجودة الفاعلة الأشخاص مسؤولية الأداء وتشجعهم في الوقت نفسه على التحسّن (وهذا ينطبق أيضاً على أنشطة عمليات الجودة لرؤساء الأقسام، والعمداء، والنواب، والرؤساء). تقوم الهيئات المسؤولة عن المراقبة بجمع البيانات ومن ثم تجعل المؤسسات تتخبط مع بعضها بعضاً في حوار عن عمليات جودة التعليم لديهم وجودة التعليم المقدمة. سيكون ذلك الحوار مشجعاً ومفيداً ما دام أن المؤسسة تعمل بالتزام حقيقي، وتتبنى مختلف المسائل بفاعلية وحماسة، وتبدي علامات على تقدمها. إن نقص الالتزام يجب أن يفرض وضع عقوبات، في حين يجب أن يُقابل إبداء التقدم بالمكافآت. لا يوجد شيء غريب في مثل هذا التصرف؛ فالقادة الناجحون في مجالات الحياة الأخرى يمارسونه طوال الوقت عندما يوكلون بالمسؤولية إلى معاونيهم.

### مسؤولية جودة التعليم

تقع على كاهل جميع الجامعات مسؤولية السوق والعمليات السياسية، أي قوة ذوي العلاقة الخارجيين في اتخاذ الخيارات الفردية التي تقدم أو تحجب العناصر الحيوية المهمة للدعم المؤسسي. يعتقد الطلاب، والأهالي، والممولون، وأصحاب العمل، والسياسيون، ومقدمو الخدمات العامة، والأفراد العاملون في مجال الإعلام أنهم يملكون حقاً شرعياً بالاهتمام بأداء الجامعات والكليات. إنهم يريدون معرفة ما يلزم عن نتائج التعليم وعن سبب ارتفاع الأسعار. وهم يسعون لعمل تصنيف مؤسسي مثل ذلك المنشور من قبل تقرير الولايات المتحدة الأخبائي والعالمي U.S. News & World Report ، وأسبوع آسيا Asiaweek ، ودليل الجامعات الجيدة Good Universities Guide (لندن تايمز بالتعاون مع برايس واتر هاوس كوبرز Pricewaterhousecoopers). يبدي أكثرهم قلقه

من جودة التعليم العالي وكلفته، حتى مع تأكيدهم على أهمية وصول الطلاب المؤهلين إليه، ويؤكدون على أن هذا التعليم أصبح ضرورياً جداً، ومكلفاً جداً، كي يرفعوا عن كاهل المؤسسات التعليمية والأساتذة المسؤولية الموثقة والكفؤة.

تمثل المسؤولية الاختلاف الكبير بين الكليات والجامعات التقليدية غير الربحية ومثيلاتها القائمة على الربح. فهذه الأخيرة تقبل تحمل المسؤولية بتسلسل من الأعلى إلى الأسفل -من أكبر مسؤول إداري إلى أصغر مدرس- كقضية مبدأ، في حين قد تؤكد الجامعات التقليدية، بالمقابل، على أن قوى السوق ومبادرات الوكالات الخارجية تتعدى على استقلالية المؤسسة التعليمية وعلى الحرية الأكاديمية. ويشعر الأساتذة بقوة بوطأة هذا الأمر، لدرجة تدفع رؤساء الجامعات والنواب والعمداء لحماية الهيئة التدريسية من تأثير الأسواق ومبادرات المراقبة الخارجية.

ترصد الجامعات التقليدية وأساتذتها عدم التوافق بين الدعوة لتحمل المسؤولية، خاصة من قبل هيئات المراقبة، والطلب الكبير على الشهادات الجامعية. «لماذا...»، بكلمات تقرير دراسة عام 1995 لمؤسسة سينسر الخيرية عن المسؤولية، «يحظى التعليم العالي الأمريكي بهذا التقدير الكبير وبطلب المستهلك وفي الوقت نفسه يلقي ذلك النقد المتزايد، واللاذع في بعض الأحيان، من أجل تحمل المزيد من المسؤولية؟»<sup>3</sup> لماذا لا يترك المنظرون والسياسيون الجامعات والمؤسسات وشأنها؟ لماذا لا يستخدم إلا ما ندر من الموارد لدفع أو الرد على الاستفسارات غير المتناهية عما نفعله وسبب ما نفعله؟

عبر الذين أجابوا على أسئلة استطلاع Ncpi عن تلك المشاعر عندما اشتكوا من انعدام الثقة في العملية السياسية وعدم فهم القيم الأكاديمية والعمل الأكاديمي. وقد كتب الرئيس السابق لجامعة هارفارد، ديريك بوك Derek Bok، ساخراً من هذا الوضع: «أن تكون محط إعجاب العالم في حين أنت محط النقد القاسي في بلدك هو الإنجاز الذي يتحقق اليوم في مؤسسات التعليم العالي لدينا»<sup>4</sup>.

شرح الفصل الأول كيف دخلت الجامعات والمؤسسات ماسماً أحد المعلقين الأوروبيين «عصر عدم الانبهار ... لم يعد المجتمع مستعداً لقبول تبريرات التعليم العالي لذاته...

ويرغب (المجتمع) في كشف أنشطة الحديقة السرية.<sup>5</sup> أما في الولايات المتحدة، فقد ذكر تقرير الجمعية الوطنية لحكام الولايات (National Governor's Association / Nga) عام 1991، دون أن ينمق الكلام، الوضع فيما يتعلق بالمسؤولية:

يحق للناس أن يعرفوا ما الذي يحدث مقابل ما يدفعوه من ضرائب؛ يحق للناس أن يعرفوا ويفهموا ما يلزم عن جودة التعليم الجامعي الذي يتلقاه الشباب من الكليات والجامعات الممولة من قبلهم. ولهم كل الحق في التثبت من كون أموالهم تستثمر بوجه صحيح.<sup>6</sup>

وقد أعلنت جمعية Nga أخيراً عن خطط لعمل دراسة مدتها ثلاث سنوات عن تكاليف الكليات والمناهج، والبحث الجامعي. وبحسب ما قاله جون توماسيان John Thomasian، مدير الممارسة الأفضل في الجمعية، فإن «طريقة طرح المقررات اليوم لا تتمتع بالمرونة الكافية ... يتطلع حاكم الولاية إلى الجامعات وي طرح السؤال الآتي: هل نتخلى عن نوعية جيدة من الخريجين مقابل الاستمرار في تنمية الاقتصاد؟»<sup>7</sup>

تابع على المستوى الوطني السيناتوران فريد ثومبسون Fred Thompson وجوزيف ليبرمان Joseph Lieberman من لجنة الشؤون الحكومية التساؤل عن كلفة التعليم العالي وجودته.<sup>8</sup> يريد الناس وممثلوهم في الحكومة دليلاً على قيمة المال - ما الذي يحصلون عليه مقابل الأموال التي يجري ضخها في المؤسسات والجامعات. وقد طُرحت أسئلة مماثلة خارج الولايات المتحدة من قبل تقرير ديرنغ في المملكة المتحدة، وتقرير أستراليا الغربي، وهيئة هونغ كونغ للتعليم. وبحسب ما ورد في تقرير ديرنغ:

يريد الطلاب الوضوح بشأن متطلبات البرامج التي يلتحقون بها ويلتزمون لها، وبشأن مستويات الإنجاز المطلوبة منهم. ويريد أصحاب العمل من التعليم العالي أن يكون أكثر وضوحاً بشأن توقعاتهم من المتقدمين للعمل لديهم.<sup>9</sup>

بعبارة أخرى، فإن ذلك الطلب على المسؤولية وعلى تقويم جودة التعليم لن يتلاشى، ولن تتدفق الموارد كذلك بحرية تامة كافية لتمويل كل الاحتياجات المأمولة من التعليم العالي.



لقد اتخذت الحكومات لسنوات الأنظمة وعمليات تقويم جودة التعليم لتحميل الجامعات العامة مسؤولية الأداء، وقامت لجان الاعتماد بدور المسؤول عن تطبيق التقويم على المؤسسات الخاصة والعامة على السواء. كانت المقاربات المنظّمة تتضمن وضع أقل حد من عبء التدريس على الهيئة التدريسية وبرامج نظامية مرخصة لتقدير الطلاب. ويمكن لعمليات تقويم الجودة أن تقدم المعلومات اللازمة لقرارات التمويل والمعلومات التي تجعل السوق أكثر كفاية وفاعلية.

تتصف الجهود التنظيمية دوماً بكونها متعددة وغير فاعلة كذلك. وهي تجرّد الأشخاص المعنيين (الهيئة التدريسية) الذين يقومون باتخاذ القرارات اليومية المتعددة المطلوبة لتقديم تعليم نوعي عالي الجودة من سلطتهم. إنها تقدم ثقافة التوافق بدلاً من ثقافة الجودة. وبسبب إمكانية الالتفاف على القوانين فإن ثقافة التوافق تصبح ثقافة توافق واضح. على سبيل المثال، يمكن للتعريف البناء لـ«عبء التدريس» ولأعضاء الهيئة التدريسية الذين اعتادوا على تقدير ووضع إحصائيات ذلك العبء أن يقللوا من قوة تلك الأنظمة ويسمحوا للأساتذة بمتابعة عملهم الأكاديمي كالمعتاد. زيادة على ذلك، فإن الاكتشافات التقنية سرعان ما ستجعل أعتى التعريفات قديمة وباطلة: ما هو معنى «ساعات الاتصال الصفي» حيث يكون الأساتذة مسؤولين عن عدد كبير من الطلاب ممن يمضون معظم وقتهم وهم يعملون بوجه مستقل؟

إن تقويم جودة التعليم من قبل هيئات مراقبة متخصصة له فاعلية أكبر من الأنظمة، ولكن هناك مشكلتين تعقدان إمكانية تطوير ذلك، أولاهما الشك الأكاديمي في الحاجة إلى التقويم والوسائل الفنية اللازمة لتطبيقه. والثانية تتعلق بصعوبة وبكلفة عملية التقويم نفسها. وعما قريب سأعود للحديث عن تقييم الجودة الداخلي.

ما يزال أيضاً تقويم السوق لجودة التعليم العالي في حالة بدائية. تدور معلومات السوق في أغلب الأحيان عن المكانة اللائقة التي ترتبط بوجه وثيق بثروة المؤسسة أكثر من قيمتها التي تكتسبها بفضل التعليم لديها. وقد رأينا أن الموارد السخية لا تضمن الجودة. إضافة إلى ذلك، دون إمكانية مراقبة الجودة، فإن النفقات التي سيجري خفضها من قبل قوى السوق أو الجهود الحكومية الساعية لتحديد الكلفة ستكون للأسف على حساب

التعليم الصفّي في الوقت الذي تسعى فيه الهيئة التدريسية جاهدة لحماية وقتها الحر المخصص للبحث العلمي.

تدلّ تجربة البلاد مع الرعاية الصحية على ما يمكن أن يحدث عندما تتعارض أهداف الجودة مع حدود الكلفة.<sup>10</sup> إن المخاوف من ارتفاع الأسعار، التي يغذيها نمو التقنية والسمة المفتوحة لما يمكن أن تفعله العلوم الطبية، قد دفعت الحكومة وقطاع الأعمال إلى تطوير مؤسسات للمحافظة على الصحة (Hmos) وإدارة أنظمة الرعاية الصحية. كانت الفكرة المطروحة بسيطة: يمكن الحفاظ على الأسعار بوساطة إدارة «الجودة الكلية» للمداخلات الطبية – قبل الإصابة بالمرض وبعده – ومن ثم وضع قيود صارمة على النفقات. لقد أصاب البرنامج بعض النجاح، إلا أن عددًا كبيرًا من الأطباء والمرضى والمعلقين يرون أنه قد أدى إلى تراجع جودة الرعاية الصحية. وقد نجم عن أزمة الجودة/الكلفة رفع عدة دعاوى قضائية على منظمات الحفاظ على الصحة Hmos وظهور محاولات في الكونغرس لإصدار قانون خاص بحقوق المرضى.

وتصبح التجربة الطبية واعدة أكثر عندما نتذكر ما يحققه ضمان جودة الرعاية الصحية بالاستفادة من أربعة عوامل غير موجودة في التعليم العالي:

- لا تكون معظم النتائج غامضة من حيث شفاء المريض التام أو تعرضه للمضاعفات الجانبية أو الموت.
- يتعهد الأطباء تأمين رعاية صحية عالية الجودة، ويكرس معظمهم أنفسهم لتحقيق تلك الغاية.
- تضمن الحكومات، والمستشفيات، والمؤسسات الطبية إجراءات ضمان جودة موسعة، تشمل، على سبيل المثال لا الحصر، شروط إعطاء التراخيص ومراقبة النتائج الخاضعة للمساءلة.
- إن خطر إساءة تطبيق الإجراءات القانونية وكلفة إساءة تطبيق الضمان الصحي يعني الكثير للمؤسسات الطبية وللممارسين.

من الأسهل التضحية بالجودة من أجل خفض كلفة التعليم العالي. وهنا نجد أن النتائج التعليمية أكثر غموضاً من نتائج الرعاية الصحية. إن كثيراً من أفراد الهيئة التدريسية يهتمون بالبحث أكثر من التدريس. وعمليات ضمان الجودة في الجامعات مازالت بدائية بالمقارنة مع مثيلاتها في مجال الرعاية الصحية، ولا توجد شروط لإعطاء شهادة الجودة، ولا يوجد شرط لمراجعة نتائج التعلم الفردية. ولحسن حظ الكليات والجامعات الوطنية، فإن القضايا المرفوعة بسبب «إساءة التعليم» غير معروفة عملياً.

عادةً ينجح الطلاب الجيدون لاحقاً في حياتهم مهما كانت الظروف، ودون شك بإمكانهم أن يبلوا بوجه أفضل إذا كان التعليم الذي يتلقونه يحمل قيمة أكبر. ولكن الفرق يبدو أكبر بالنسبة إلى الطلاب العاديين، وأكبر أكثر بالنسبة إلى الطلاب الذين يواجهون صعوبة في التعلم. إذاً، فإن المفتاح الرئيس للمسؤولية يكمن في تطوير منهجيات فاعلة لمراقبة الجودة.

### مقاربات مراقبة الجودة

لقد طوّرت هيئات ضمان الجودة حول العالم ثلاث مقاربات لمراقبة الجودة. ففي الولايات المتحدة تقصت هذه الهيئات هي والجهات المانحة للاعتمادات والرخص التقارير المتعلقة بتقدير مستوى تعلم الطالب التي تقدمها المؤسسات والمؤسسات التعليمية. ويجري في المملكة المتحدة وعدد من الدول الأوروبية الأخرى تقييم جودة التعليم على مستوى المادة من قبل فرق من الخبراء الخارجيين. وتدقيق عمليات جودة التعليم الذي تطور في الأصل كجزء من برنامج المملكة المتحدة لمراقبة الجودة، هو سمة أساسية لتقييم الجودة في كل من هونغ كونغ، والسويد، ونيوزيلندا، وقد أعلنت أستراليا أخيراً تبنيها للتدقيق وأنشأت هيئة جديدة لضمان الجودة للقيام بذلك العمل.

قد يتساءل القارئ لماذا لا تذكر عملية منح الاعتماد (الشهادات والرخص) في القائمة. إن هذا مرده إلى أن إعطاء الرخص يتقاطع مع كل مقاربات المراقبة؛ فمنح الرخص أو الشهادات الأمريكية الإقليمية يتضمن عادةً تقدير تعلم الطالب، على سبيل المثال، ومنح الرخص والشهادات المهنية يمكن أن يأخذ نمط تقويم خارجي للجودة. يقدم التدقيق إمكانية أكبر لنوعي الرخص، وهناك مانح إقليمي واحد

على الأقل يقوم بتطوير برنامج للتدقيق.<sup>11</sup> بعبارة أخرى، يقدم منح الاعتماد البنية المؤسساتية للمراقبة، في حين تمثل عمليات التقدير والتقييم والتدقيق منهجيات مراقبة بديلة.

كانت هيئات الاعتماد حتى مدة قريبة تركز بوجه رئيس على سؤالين اثنين: السؤال إذا كانت شهادات الاعتماد الصادرة عن جهة ما مقبولة لدى جهة أخرى، وإذا كان طلاب مؤسسة ما مؤهلين لبرامج المساعدة المالية الحكومية. وهيئات الاعتماد التقليدية تسأل عادة هل كان لدى المؤسسة الموارد المطلوبة لتقديم مستويات التعليم الأولية - أي تسأل عن المدخلات الموجودة مثل كمية ونوعية الهيئة التدريسية والمكتبات ومختبرات الفيزياء - وإذا كانت تتوافق مع معايير التنوع، والحرية الأكاديمية، وما شابه ذلك. لقد قدم مانحو الاعتماد توصيات لتحسين الممارسة، إلا أن تقاريرهم العامة قد ركزت، حتى وقت متأخر، على الموارد والتوافق بوجه رئيس.

تذهب مراقبة الجودة إلى ما هو أبعد من ذلك، فهي تسعى لتقييم جودة الشروط التعليمية على المستويات كافة، وصولاً إلى ما يدعى بمؤسسات التعليم العالي. مثلاً، ما هو مقدار القيمة التي تضيفها المؤسسات المختارة للطلاب المقيدون فيها من الموهوبين والمؤهلين تأهيلاً جيداً؟ هل تكون عروض المؤسسات في صعود ونزول على مقياس المكانة «الملائم للهدف»، أم أنها ببساطة تضاهي الجامعات التقليدية؟ بعبارة أخرى، إن مراقبة الجودة تضغط على المؤسسات للاستفادة أفضل ما يمكن من الموارد التي لديها؛ كي تكون أفضل ما يمكن.

المفرح في الأمر أن مانحي الاعتماد الأمريكيين يعملون اليوم على إعادة تصميم عملياتهم من أجل تقييم الجودة وتحسينها على جميع المستويات وكذلك من أجل ضمان المعايير الأولية. على سبيل المثال، تعرّف هيئة الكليات العليا لرابطة المدارس والكليات الغربية (Wasc) نفسها على أنها «منظمة بانية للقدرة ذات مهام تنظيمية» حيث تتضمن «القدرة» إمكانية تحسين وضمان جودة التعليم<sup>12</sup>.



## تقدير مستوى تعلّم الطالب

بالعمل انطلاقاً من فكرة أن القياس هو مفتاح ضمان الجودة وتحسينها، تحمل ولايات عدة اليوم الجامعات مسؤولية قياس مدى تعلّم الطالب. تختلف الشروط الخاصة من مؤسسة لأخرى، ولكن على جميع الكليات أن تدل على وجود برامج تقدير لمستوى التعلّم منظمة لديها وأن تكون قادرة على تقديم تقارير بالنتائج. قادت ولايتا نيوجرسي وتينيسي الركب في أواخر سبعينيات القرن العشرين، ومع حلول التسعينيات كانت معظم الولايات قد التحقت به وأصبح لديها برامج مماثلة. وفي عام 1997 كانت هناك أربع ولايات فقط (دلاور، وميتشيغن، وبنسلفانيا، وفيرمونت) ليس لديها مبادرات تقدير على مستوى الولاية أو النظام.

بدأت جمعيات الاعتماد الإقليمية الست بالتركيز على موضوع التقدير في التسعينيات. كان التركيز الجديد القائم على تقويم حصيلة التعلم مقابل الموارد المتاحة الرئيسة، كأعضاء الهيئة التدريسية وجودتهم وحجم المكتبة، يمثل الإصلاح المطلوب جداً في نظام الولايات المتحدة لمراقبة الجودة. ولأن الاعتماد الإقليمي ضروري للمؤسسات كي تكون مؤهلة للطلاب والبرامج الفيدرالية، فإن إصلاح العملية يرفع بوجه ملحوظ مستوى القطاع الخاص وكذلك القطاع العام.

تقدم شروط منح الاعتماد بوجهها الحديث لمحة سريعة عما هو مقصود بالتقدير. على المؤسسات أن توثق تعريفها لنتائج الطلاب المهمة، وتحليلها لها، وقدرتها على العمل عليها. على سبيل المثال:

- تطلّب دليل جمعية الشمال المركزية لعام 1996 مقاييس لـ «براعة الطالب في المهارات والكفايات الأساسية وهذا يشمل جميع الطلاب الذين تلقوا تعليماً جامعياً، وإنهاء مستوى محدد ومترابط من التعليم العام، والتمكّن من مستوى محدد من المعرفة يتناسب مع الشهادة الممنوحة».

- اقترحت الجمعية الغربية الأخذ بالحسبان «التواصل الفاعل، والاثباتات، والتفكير النقدي، وغيرها من الكفايات الأساسية بالنسبة إلى المؤسسة».

- ذكرت جمعية الولايات الوسطى «مهارات القدرات المعرفية والإلمام بمحتوى المادة والكفاية في إدارة المعلومات، وامتلاك وعي بالقيمة» كمقاييس للدلالة على إنجاز الطالب.

لقد رأت جمعيات الاعتماد أن الأهداف والغايات البعيدة والمتنوعة لمؤسساتهم الأعضاء تتطلب مقاربات تقدير بذات القدر من التنوع، لذلك فإنها لم تطلب عمليات خاصة أو أدوات معينة للقياس.<sup>13</sup> وكان يجري النظر إلى المعايير كنُدُر لبيانات العلامة الفارقة الإنكليزية إلا أن هذا الأخيرة تتميز بكونها أكثر تفصيلاً وشمولية.

تعكس مبادرات التقدير على مستوى الولاية تنوعاً أكبر ومن ثم يكون من الصعب إعطاؤها صفات معينة. أفاد باحثو Ncpi من جامعة ميتشيفغن في عام 1997 أنه من بين 46 ولاية هناك 17 ولاية فقط استخدمت مؤشرات الأداء العام لجميع الكليات والجامعات منها ثمان ولايات استخدمت وسائل قياس عامة (29 ولاية سمحت للمؤسسات بالقيام بنفسها بتحديد المؤشرات والمقاييس). تقيس بعض الاختبارات أداء الطالب في أثناء تجربته في الكلية بدلاً من قياسها عند خروجه منها، فعلى سبيل المثال يهتم برنامج فلوريدا «بتأمين امتلاك المهارات الأساسية أو الأولية التي تُعد ضرورية للنجاح». وهناك برامج أخرى تقيس الكفاية عند التخرج، مثل برامج ولايتي تينيسي وجنوب داكوتا التي تستخدم اختبار Act-Comp النظامي لتقويم تحصيل الطالب في التعليم العام في حين تستخدم كنتاكي عناصر الخيارات المتعددة لاختبار Praxis II لقياس مدى استعداد مدرّسي الصفوف من الحضانة إلى الثاني عشر. تتضمن بعض المؤشرات الأخرى الأداء الخاص باختبارات الشهادات والتراخيص المهنية واستطلاعات عن رضا الطلاب. ويبدو أن هنالك توجه بسيط نحو استخدام المؤشرات النظامية لتوفير مقارنة بين المؤسسات التعليمية، ولكن هذا الأمر يبقى خاضعاً للجدل في معظم الجامعات التي تعارض التعميم.

هل حسّنت برامج التقدير على مستوى الولاية التعليم في المدارس والجامعات؟ قام باحثو هيئة NCPI المذكورين للإجابة عن هذا السؤال بإجراء استطلاع ضم 1393 مسؤولاً أكاديمياً كبيراً عما تقدمه مؤسساتهم من «دعم واهتمام واستخدام لبيانات

تقدير الطلاب من أجل تحسين تحصيل الطالب العلمي وأداء المؤسسة.<sup>14</sup> لم تكن النتائج مشجعة، فقد كان الذين أجابوا عن القطاع العام، على سبيل المثال، يشعرون بما يلي:

تعيق المقاومة (التعنت) على مستوى المؤسسة والهيئة التدريسية فاعلية سياسة التقدير في مختلف الولايات. فالهيئة التدريسية التي لا تكون مستعدة لرؤية كيفية تعلم الطلاب بطرق جديدة وغير تقليدية هي (تمثل) عقبة، خاصة في المؤسسات الصغرى...

يرى المسؤولون الأكاديميون، والتعليميون المختصون في حقل تقدير المستوى، أن غالبية سياسات التقدير تحمل قدرًا من المشكلات؛ بسبب الصعوبات المرتبطة بتطوير مقاييس مفيدة وصالحة للتعليم والتعلم. إن غياب وجود فهم عام للمقاييس المناسبة - عبر الأنظمة وعبر المؤسسات - يكون عائقًا أمام تحسين التعليم والتعلم.<sup>15</sup>

والشيء نفسه يمكن أن يقال عن القطاع الخاص. لقد تعلمت المؤسسات أن تحقق متطلبات نيل الاعتماد، إلا أن محاولتها لتضمين عملية التقييم في برنامج الهيئة التدريسية الخاصة بالجودة كانت غير ناجحة كما يجب. وقد لخص تشارلز كوك Charles Cook، مدير جمعية نيو إنغلاند لهيئة المدارس والكليات الخاصة بمؤسسات التعليم العالي، الأمر على النحو الآتي: «إن الملايين التي يصرفها الآلاف تذهب إلى مئات ورشات التقييم، ونحن بحاجة إلى مجهر كي نستطيع رؤية الأمر».<sup>16</sup>

تتجم المشكلات جزئيًا عن انعدام الثقة بمقاييس التقييم الموجودة، ولكن هناك أسباب أخرى جوهرية. وهنا نستشهد ثانية بتصريحات باحثي Ncpi:

في العديد من الجامعات، يقوِّض انعدام الالتزام بمسؤولية الهيئة التدريسية عن أداء الطالب استخدام بيانات التقييم لتوجيه التخطيط الأكاديمي.<sup>17</sup>

قليل من المؤسسات هي التي تربط بين نتائج التقييم وقرارات التمويل أو مكافآت الهيئة التدريسية. فمثلاً، 4% فقط من المؤسسات التي أجري عليها مسح تستخدم نتائج التقييم من أجل تقسيم الموارد بين مختلف أقسامها - التي هي الطريقة المثلى لجذب

اهتمام المديرين، ومن ثم الهيئة التدريسية. وفي حال عدم توافر أي بيانات، فإن نسبة استخدام نتائج التقييم من أجل اتخاذ القرارات التقليدية المتعلقة بالرواتب والعلاوات قد تكون قليلة هي الأخرى. فوفقاً لباحثي Ncpi:

يتوجه التقييم نحو تحسين المنتجات الأكاديمية، ولكن تبقى هناك نسبياً بعض الروابط بين مقاييس تقييم الطالب من جهة، وبين مسؤوليات الهيئة التدريسية في الصف من جهة أخرى.

هناك مشكلة ثانية تنجم عن حقيقة أن برامج التقييم الأمريكية المعتمدة قد تطورت بمعزل عن العمل الأكاديمي الحقيقي. فنظراً إلى أن القرارات الإدارية قد حققت عملية التقييم وحولتها إلى ثقافة إدارية غير مرغوبة، لم يعد الأساتذة يرون فوائدها ويتأسفون على الوقت الذي يضيع عليها. في الواقع، إن معظم الرؤساء والنواب والعمداء يحاولون حجب الأساتذة عن المهمات المتعلقة بوضع التقييم عن طريق توكيل الموظفين غير الأكاديميين للقيام بمعظم هذا العمل. وقد أدى هذا لظهور حلقة مفرغة: القليل من الجهد يُبذل في تطوير وتحسين مقاييس التقييم بالوجه الأمثل، وهذا يحد من تطور المستوى التقني، الذي يحد من المصدقية، التي تحد بدورها من بذل مزيد من الجهود. إن تأكيد معظم البرامج على المؤشرات على نطاق المؤسسات وعلى المقارنة بين المؤسسات يفاقم تلك المشكلات ويزيد الوضع سوءاً. إن تلك المقاييس تكون عادة فضفاضة جداً على تقديم معلومات مفيدة للإدارة، فضلاً عن الأساتذة. بعبارة أخرى، إن المشكلة لا تتعلق بمقاومة الهيئة التدريسية بحد ذاتها، ولكنها على الأغلب تتعلق بكيفية تصميم برامج التقييم المعتمدة وتعميمها.

### تقويم جودة التعليم

تميل هيئات المراقبة الأوروبية، مقارنة بالتركيز الأمريكي على تقييم مستوى تعلم الطالب، إلى الاعتماد على التقويم المباشر لجودة التعليم من قبل خبراء خارجيين. تسمي بريطانيا عمليات التقويم لديها باسم «عمليات التقييم على مستوى المادة» للتأكيد على أن التركيز ينصب على الأقسام أكثر منه على المؤسسات. بدأ هذا البرنامج مع جامعات العلوم التطبيقية في أواخر الثمانينيات، ومن ثم امتد ليشمل مؤسسات الدولة التعليمية



التي تبلغ نحو 150 مؤسسة بعد سنوات قليلة. وبدأت هولندا برنامجها في الوقت نفسه تقريباً. وكونت الدنمارك هيئة التقويم الرسمية لديها في عام 1992، ثم تبعته بعدها عدة بلدان في تطبيق مثل تلك البرامج أو أخذها بالحسبان.

يتطلب تقويم الجودة التعليمية قيام فريق من الخبراء العاملين في الهيئة التفتيشية بزيارة مختلف الأقسام وقياس جودة التعليم كما يراها الطلبة. تساعد الدراسات الذاتية التي تجريها الأقسام على تركيز نطاق الزيارة، ولكن يبقى على أعضاء الفريق أيضاً مراقبة خطوط المقرر العامة وأوراق الاختبارات، وإجراء مقابلات مع الهيئة التدريسية والطلاب، وزيارة الصفوف. بعد ذلك يضع الفريق النتيجة التي توصل إليها هو فيما يخص جودة التعليم بدلاً من الاعتماد على التقويم المؤسسي (أو تقييم القسم).

على الفريق أن يقارن بين جودة التعليم التي يلحظها في قسم ومؤسسة معينين بنوع معين من المعايير. ولكن نظراً إلى أن لكل مؤسسة مهمتها الخاصة، على المعيار أن يعكس الظروف المحلية. فمن غير المناسب، مثلاً، استخدام نفس المعايير لكلية من كليات النخبة تحضر طلابها تحضيراً جيداً ليعملوا في مجالات تخصصاتهم على أفضل وجه وكلية لا تقدم لطلابها أكثر من التدريب البسيط الذي لا يؤهلهم إلا لأولى مستويات العمل. ومن أجل حل هذه المشكلة حددت هيئة ضمان الجودة البريطانية نوعين من المعايير:

#### 1) معايير المقارنة المرجعية: باتباع التوصيات التي وردت في تقرير ديرنج

Dearing Report عن مستقبل التعليم العالي البريطاني، دعت الهيئة «فرق الخبراء المصغرة لتقديم معلومات مقارنة مرجعية بشأن المعايير...» وقد قدمت الفرق «تصريحات واسعة النطاق كانت تمثل التوقعات العامة عن المعايير من أجل منح الدرجة العلمية في مرحلة الدراسة الجامعية في بعض الموضوعات»<sup>18</sup>. وتضمنت بيانات المقارنة المرجعية خيارات تجعل تطبيقها ممكناً على كل أنواع المؤسسات. أوردنا في الشكل 4-1 في الفصل الرابع مقتطفات من بعض تلك التصريحات.

**(2) مواصفات البرنامج:** يجب أن تشرح هذه المواصفات، التي تعدها الهيئة التدريسية على مستوى القسم، أهداف البرنامج، والأساليب المستخدمة لتحقيقها، وكيفية تقييم المخرجات الناتجة عن البرنامج إن توضيح هذه الأمور يمثل عملية مهمة لجودة التعليم ويقدم المعيار المطلوب للتقويم الخارجي.

على الذين يقومون بالتقويم أن يسألوا أولاً هل كانت مواصفات البرنامج تتوافق مع معايير المقارنة المرجعية ورسالة المؤسسة. ثم عليهم أن يسألوا هل كان بإمكان أساليب التعليم والتعلم التي جرى تحديدها في المواصفات تحقيق أهداف البرنامج، وهل كانت أساليب تقييم المستوى تستخدم المعلومات المطلوبة لقياس تحقيق الأهداف. وأخيراً وليس آخراً بالتأكيد، تسمح الزيارات الميدانية لفرق التقويم بالتثبت هل كانت المواصفات تُطبق تماماً وهل كانت النتائج تلبى التوقعات المرجوة.

ولأن تقويم الجودة يتطلب خبرة تخصصية، على عملية التقييم أن تأخذ في الحسبان بعض التخصصات أو الحقول بعينها بدلاً من المؤسسات بوصفها كيانات شاملة؛ فعلى دورة التقويم مثلاً أن تقارن بين المؤسسات كافة التي تدرّس مادة معينة، كأن تقارن جميع برامج التاريخ أو الهندسة الكهربائية. إن طبيعة التقويم المباشر تملي مقارنة الحقل بالحقل: فالخبراء في الحقل فقط هم الذين يمكنهم إعطاء أحكام عن جودة التعليم المعطى. وعندما يضع المقومون بحسبانهم مقاييس المدخلات المتوافرة كحجم الهيئة التدريسية وجودتها ومدى تلاؤم موارد المكتبة مع احتياجات الطلبة، فإن تركيزهم الأساسي ينصب على التعليم والتعلم. إن الفحص الدقيق للمناهج هو معيار ثابت وزيارة الصفوف من قبل مفتشين ميدانيين أمر شائع. ويجب أن يجري عمل استطلاع لآراء الطلاب لمعرفة رد فعلهم على عملية التعليم والتعلم. إن المركز الدنماركي لضمان الجودة وتقويمها يقوم بتعيين مكاتب استشارية للقيام بعمليات مسح واستطلاع بين أصحاب الأعمال عن درجة جودة تأدية الخريجين لعملهم وما هي التعديلات التي يقترحونها على المنهاج وعلى العمليات التعليمية.<sup>19</sup> يجب أن يجري دائماً نشر تقارير التقويم بوجه علني، وعلى الرغم من أن معظم الهيئات ترفض فكرة التصنيف وإعطاء درجات، إلا أنه لا بد أن يجري عادة نوع من المقارنة.

تقوم معظم المؤسسات الأمريكية بعمل «مراجعات للبرنامج» حيث تقوم فرق خبراء خارجيين بتقويم البرنامج. تحمل مراجعة البرنامج تشابهاً ظاهرياً مع عملية التقييم على مستوى الموضوع، إلا أن الفرق بين العمليتين كبير. فمراجعة البرنامج مهمة منوطة بالمؤسسة نفسها لا بهيئة مراقبة خارجية ويبقى التقرير المقدم بنتيجة المراجعة سرياً. ونادراً ما تقوم مثل تلك المراجعة بتقييم جودة التعليم بالنسبة إلى معايير مقرر سابقاً، وتركز عادة على جودة الهيئة التدريسية والطلاب، وعلى الموارد الملائمة، وعلى سيادة القسم. قد تكون مراجعة البرنامج ذات قيمة، إلا أن منتقديها يقولون إن نتائجها معروفة سلفاً ولا تضيف أي جديد، فيقولون، على سبيل المثال إن «القسم يحتاج إلى مزيد من المال لتحقيق قدراته». قليل من مراجعات البرامج يتضمن تقويماً قوياً لجودة التعليم مرتبطاً بالتقييم الخارجي على مستوى الموضوع.

يقدم التقويم الخارجي لجودة التعليم حوافز مهمة للتحسين. على سبيل المثال، تصبح أساليب وعمليات تقييم مستوى تعلّم الطلاب مسألة اهتمام ذاتي للمؤسسة عندما تعرف الجامعات أن هناك تقويماً خارجياً سيطرق بابها في النهاية. من الأفضل تحديد المشكلات وحلها باكراً بدلاً من مواجهة انتشار نتيجة سلبية لتقويم خارجي على الملأ. تبرز عيوب برامج التقييم القائمة على الأسلوب الأمريكي بوضوح على هذه الخلفية: في الولايات المتحدة، تكون عادة مؤشرات التقييم المعلن عنها غير متقنة ونتائج عيوب الأداء قليلة بحيث لا تكفي لعمل التقييم أولوية مؤسسية.

ولكن على الرغم من منفعه، فإن للتقويم الخارجي لجودة التعليم جوانب سيئة. فهو مكلف في الأنظمة الكبيرة حيث يمكن أن يصل عدد الزيارات الميدانية إلى مئات الزيارات لكل دورة تقويم. فمثلاً تصرف المملكة المتحدة، التي ظلت حتى مدة قريبة تملك أكبر نظام تقييم في العالم، عدة ملايين على برنامجها سنوياً.

يحمل التقويم الخارجي لجودة التعليم شيئاً من التعدي؛ فلا يمكن تقويم جودة التعليم دون «الغوص عميقاً» داخل القسم. فعندما يصبح خبراء التقويم في الداخل، فإنهم قد يطلقون شرارة حالة الدفاع والغضب؛ بسبب انتقاد أو إعادة تقويم الأساتذة المحليين بشأن الأمور الأساسية التي تتعلق بالحكم و التقييم. وتصبح هذه المشكلة أكثر

حدّة عندما يكون الخبراء الخارجيون أقل مكانة في مجال الأبحاث من أعضاء الهيئة التدريسية المحليين. إن البراعة الفائقة في مجال البحث لا تؤثر بالضرورة على الحكم البيداغوجي الجيد، ولكن تبين التجربة في المملكة المتحدة خاصة كيف أن ضعف سجل البحث يمكن أن يقوّض مصداقية الخبير الخارجي.<sup>20</sup>

إن الجو الدفاعي يجعل من الصعب استخدام نتائج التقييم من أجل تحسين الأداء التعليمي. فلا يكشف أعضاء الهيئة التدريسية إلا أقل قدر ممكن من المعلومات التي لديهم، وتحد الزيارات الميدانية التي تجري على عدة أيام من قدرة الخبير الخارجي على تحديد مؤشرات الجودة الرئيسة وتفسيرها. فهو يركز على ما يظنه يمثل قواعد الممارسة الجيدة بدلاً من التركيز على الحكم بأفضل طريقة ممكنة بناءً على الظروف. يشحن هذا الأمر ثقافة الإذعان، التي يمكن أن تهيمن على موضوع تحسين الجودة بدلاً من تحفيزه.

تتضارب الآراء في هل كانت كفة فوائد التقييم الخارجي لجودة التعليم ترجح على مساوئه. تقدم عمليات التقييم الخارجي من الناحية الإيجابية معلومات موثوقة من أجل زيادة مسؤولية الهيئة الراعية، والضمان العام، وأهداف معلومات السوق؛ ومن الناحية السلبية يعمل التعدي على عملية التقييم التي تجري على مستوى الموضوع على تقويض برنامج التقييم الخاص بالتحسين. ثم إن عمليات التقييم المباشر مكلفة جداً، ويتساءل عدد كبير من المراقبين عن مدى ما تقدمه فرق الزيارات الميدانية من تقييم مفيد فعلاً في الوقت المتاح لها.

### تدقيق جودة عمليات التعليم

تسمى هذه المقاربة من مقاربات المراقبة «التدقيق الأكاديمي»، وهي تقع بين أسلوب برامج التقييم الأمريكية والبرامج الأوروبية للتقييم الخارجي للجودة. يحيط التدقيق بعمليات تقييم تعلّم الطالب إلا أنه يضعها ضمن إطار أكبر يشمل زيارات ميدانية إلى المؤسسات. وعلى كل حال، لا تقوم فرق التدقيق بإعطاء أحكام جديدة عن جودة التعليم على عكس عمل فرق التقييم الخارجي؛ إنها تهتم فقط بالسؤال هل كانت المؤسسة وأجهزتها تقوم بالأنشطة الضرورية لتقديم تعليم يتميز بالجودة، وهل كانت تحصل أو تعمل على وضع



بيانات تتعلق بالجودة وبتقدير أعمال الطلاب، وهل كانت الأحكام أو القرارات التي تطلقها مدروسة بطريقة جيدة وتساير الأهداف المعلنة. بعبارة أخرى، يقوم التدقيق الأكاديمي جودة عمليات التعليم في المؤسسة أكثر من جودة التعليم نفسه.

المقاربة هنا بسيطة: يتم التحقق من كون المؤسسات والأساتذة يأخذون عمليات جودة التعليم على محمل الجد ومن أنهم يؤدونها بوجه فاعل. فمثلاً، قد يتساءل المدققون عن كيفية قيام عدة أقسام بطريقة واعية بتطبيق أسس الجودة المشروحة في الفصل السابع، فإذا تبين لهم أن تطبيق تلك الأسس ضعيف فإنهم يسألون المؤسسة عما تفعله لتصحيح تلك المشكلة، أما إذا تبين لهم أن تطبيقها دائم وملحوظ فإنهم يسألون عندها عما تفعله المؤسسة للمحافظة على ذلك الوضع ولاستثماره من أجل مزيد من النجاح. يتوجه التدقيق عادة إلى المؤسسة، حيث يغطي الأقسام والفروع بناءً على أخذ عينات. تبدأ العملية بدراسة ذاتية تركز على اهتمام الهيئة التدريسية وفريق العمل على الشؤون المتعلقة بجودة العملية، وتنتهي بزيارة ميدانية من قبل أشخاص مدربين على تقييم جودة العمليات، لا من قبل خبراء رسميين كما هو الحال مع التقييم الخارجي المباشر. سنرى أن التدقيق يتجنب مساوئ التقييم الخارجي من حيث التعدي وإطلاق الانتقادات والتكاليف في حين يبقى على مزايا المراقبة.

يرصد التدقيق الأكاديمي كفاية المؤسسة الرئيسة في التعليم. وقد علق خبير الجودة ديفيد ديل David Dill على هذا الأمر قائلاً:

ينظر المدققون عميقاً إلى قلب العمل الأكاديمي على نقيض مبادرات منح الاعتماد، أو مراجعة البرنامج، أو تقدير مستوى عمل الطالب. إنهم يختبرون مدى قدرة المؤسسة والهيئة التدريسية فيها على احترام المسؤولية العامة التي يحملونها من أجل رصد تطبيق المعايير الأكاديمية وتحسين تعلّم الطالب<sup>21</sup>.

بكلمات أخرى، يسأل التدقيق الأكاديمي هل كانت الكلية أو الجامعة تستحق شرف الثقة بوصفها الراعي الأول لجودة التعليم.

تعرف منظمة المعايير الدولية ISO «تدقيق الجودة» كما يلي:

تدقيق الجودة: اختبار نظامي ومستقل لتقرير إذا كانت أنشطة تحقيق الجودة والنتائج المرتبطة بها تتوافق مع الترتيبات المخطط لها وإذا كانت تلك الترتيبات مناسبة وتنفذ بوجه فاعل من أجل تحقيق الأهداف الموضوعة.

بلغة عمليات جودة التعليم، السؤال الذي يطرح نفسه هو هل كان يجري الاهتمام بأهداف التعليم في ضوء رسالة المؤسسة وحاجات طلابها. ثم يبرز سؤال آخر عن مدى نجاح المنهاج، وعمليات التعليم والتعلم، وأساليب تقييم مستوى الطالب لدعم تلك الأهداف. وأخيراً لا بد أن نسأل عن مدى التنفيذ الفاعل للترتيبات المدروسة.

يشتكى مؤيدو الأساليب البديلة للمراقبة أحياناً من أن التدقيق يتجاهل البيانات الموجودة عن جودة التعليم. وفي الواقع فإن بإمكان التدقيق الاستفادة كثيراً من تلك البيانات. وتوكل برامج التقييم الأمريكية للمؤسسات مهمة تقييم مستوى تعلم الطالب، ولكنها لا تؤكد على مدى إمكانية الاعتماد عليها ومدى تناسبها مع الاستخدام، في حين يولي التقييم المباشر بمهمة جمع البيانات المتعلقة بالجودة وتفسيرها إلى مراقبين خارجيين، ولكن لهذا الأسلوب مشكلاته الخاصة أيضاً. أما في التدقيق، فتبقى مسؤولية جمع البيانات وتفسيرها ضمن نطاق المؤسسة، ولكن تكون هذه المهام خاضعة للمراجعة كجزء من برنامج الجامعة الكلي الخاص بتقديم الجودة. ومن بين مجموعة المهام التي على المدققين القيام بها السؤال إذا كانت البيانات المتوافرة كافية من أجل وضع أحكام عن جودة التعليم المعطى وهل كانت الهيئة التدريسية تتجاوب مع البيانات بطرق تسير الحقائق.

إن الفشل في جمع بيانات كافية عن تقييم مستوى الطالب وعن المعلومات الأخرى المتعلقة بالجودة هو بمثابة علامة سوداء في التدقيق. والفشل في تفسير البيانات والعمل عليها بطرق منطقية أيضاً يمثل علامة سوداء أخرى. وكمثال على هذه الناحية نقول إن المؤسسة التي تبرر تدني المعدلات بوجه كبير أو تراجع الطلاب بصب اللوم على الطلاب أو على عوامل خارجية بدلاً من تفحص أدائها هي مؤسسة فاشلة بمقياس المنطق. قد تكون تلك التبريرات دفاعية، ولكن يجب عدم اللجوء إليها إلا بعد استنفاد كل الاحتمالات الممكنة من أجل القيام بتحسين الوضع.

تشبه أحكام المدققين قرارات محكمة الاستئناف: هل هناك إجراءات مناسبة سيجري اتخاذها وهل تدرج وقائع المحاكمة ضمن إطار الأحكام المعقولة المبنية على الحقائق؟ إن الفشل في واحد من الاختبارين سوف يعيد القضية إلى المحكمة. وتاماً مثل قاضي الاستئناف، يضغط المدققون الأكاديميون على المؤسسة للقيام بعمل أفضل بشأن تقويم الجودة ولكنهم لن يسحبوا ذلك العمل من بين يديها. إنهم يعرفون أنه لا يوجد شخص من خارج المؤسسة قادر على القيام بهذا العمل جيداً كما يقوم به أعضاء الهيئة التدريسية العاملين في المؤسسة، ويعرفون أن إضعاف صلاحيات الهيئة التدريسية المحلية سيضر بالوضع بدلاً من تحسينه. وفي الوقت نفسه، إنهم يشعرون بمسؤوليتهم تجاه ذوي العلاقة الخارجيين من حيث التأكيد على أن بيانات الجودة المعطاة من قبل المؤسسة مفيدة ومدرسة وأنه قد جرى العمل عليها بوجه مناسب.

تنطبق بعض الأسس المشابهة على إعداد تقرير مالي وعلى تدقيقه. تحمل الإدارة المسؤولية الكاملة عن إعداد تقارير مالية دقيقة، على أن تتبّع قراراتها أسس المحاسبة العامة المقبولة. يختبر المدققون المستقلون مدى التطابق مع الأسس، ولكنهم لا يأخذون على عاتقهم مسؤولية تقديم بيانات دقيقة وتقديم تفسير فاعل، الأمر الذي هو مسؤولية الإدارة. تستخدم هيئة التفتيش وذوي العلاقة التقارير المدققة لتحمل الإدارة مسؤولية الأداء. ويصبح إعداد التقارير من قبل خبير خارجي ضرورياً فقط في الحالات الخاصة، كما هو الأمر في حال احتمال الإفلاس أو في حال الشك بوجود غش أو احتيال.

ولأن التدقيق الأكاديمي لا يقلل من سلطة الهيئة التدريسية أو يضعف منها، لذا يمكن استخدام عملية التدقيق للحث على إجراء التحسين وعلى تحمّل المسؤولية في الوقت ذاته. سأتطرق إلى هذه النقطة بمزيد من التفصيل. ولكن يكفي الآن أن نذكر أن بُعد التحسين نتيجة للتدقيق ينجم عن قدرته على تحفيز قيام مناقشات مبنية بوجه مدروس عن عمليات التعليم الجيدة، أولاً ضمن المؤسسة ومن ثم مع فريق الزيارة الميدانية (في الواقع إن إطلاق مثل تلك المناقشات هو من أهداف التدقيق الأولية). إن النقاش مهم؛ لأنه بهذه الطريقة يجري البدء بالأفعال في السلك الأكاديمي. والبناء المدروس مهم هنا؛ لأنه يجعل النقاش يتركز على الأداء في أبعاد عملية الجودة الخمسة وعلى أسس الجودة العامة المقبولة.

يجب أن تتوجه تلك المناقشات ببساطة نحو كل حقل من حقول عملية الجودة التي ذكرناها في الفصل السادس وهي: (1) تقرير المخرجات المطلوبة من التعلّم، (2) تصميم المنهاج، (3) تصميم عملية التعليم والتعلّم، (4) تصميم تقدير مستوى تعلّم الطلاب واستخدامه، (5) تطبيق شروط ضمان الجودة.

تقدم أسس الجودة السبعة معايير يمكن للمؤسسة ولأجهزتها وأقسامها استخدامها لتقويم الأداء في كل حقل. وتعاد الأسس هنا في صورة أسئلة يمكن أن يطرحها القسم على نفسه، ويمكن أن يطرحها العميد على القسم، ويمكن أن يطرحها المدير على العميد، ويمكن أن يطرحها المدقق على أي واحد من المذكورين، وهي:

- (1) هل يحدد القسم جودة التعليم في ضوء نتائج الطالب؟ وهل يطبق معيار التناسب مع الاستخدام؟
- (2) هل يركز الأساتذة على عمليات التعليم والتعلّم والتقويم؟
- (3) هل يسعون جاهدين من أجل تحقيق ترابط وتقدّم في المناهج وفي العملية التعليمية؟
- (4) هل يعملون بطريقة تعاونية بدلاً من العمل بطريقة فردية؟
- (5) هل يبنون قراراتهم التعليمية على الوقائع كلما كان ذلك ممكناً؟
- (6) هل يميز الأساتذة أفضل الممارسات ويتعلمون منها؟ هل ينظرون إلى تفاوت الجودة على أنه فرصة للتحسّن؟
- (7) هل يعد القسم أن تحسّن الجودة المستمر على رأس أولوياته؟

يشرح ملحق الفصل 11 كيفية تطبيق كل مبدأ على كل حقل. على كل حال فإن محاولة ملء كل خلية في قالب الناتج ستسبب بانهايار العملية تحت وطأة ثقلها. إن المقصود ببساطة هو جعل النقاش مستمر، وعلى المشاركين أن يشعروا بحرية في وضع أولوياتهم وفي وضع أي أسئلة إضافية إذا رغبوا في ذلك.



يبين الشكل 8-2 طريقة واحدة للإبقاء على النقاش مفتوحاً على مستوى القسم. وبدلاً من البدء بعمل تقييم ذاتي شامل لجودة عمليات التعليم في القسم، يجب تحديد النواحي التي تكون العمليات فيها أكثر تطوراً. وهذا سيكسر الجليد عما قد يبدو ممارسة مجردة وغير مشجعة: مجردة؛ لأن عمليات الجودة تقدّم كمفاهيم لا كوقائع، وغير مشجعة؛ لأن تلك العمليات غير مألوفة. عندما يجري التعرف إلى الأمثلة الناجحة سيكون من الطبيعي السؤال عن سبب نجاحها وكيف يمكن تحسينها أكثر من ذلك. ومن هناك تبقى المسافة بسيطة للانتقال للسؤال عما يمكن أن تستفيد العمليات الأخرى من التحليل نفسه وللتزام بالعمل على ذلك النحو.

إن الخطوات واضحة. ربما أهم ما في الموضوع هو أنها لا تتطلب التزاماً كبيراً من حيث الوقت من قبل أفراد الهيئة التدريسية العاديين. وكما هو مذكور في الفصل 11، فإن بطل (أو فريق) عملية الجودة الأفضل يقوم بالتشاور مع الزملاء، ويدوّن النتائج، ويدوّر مسودة ما كتبه بين الزملاء من أجل التعليق على كل خطوة فيها. تجري بعد ذلك مناقشة النسخة النهائية في اجتماع بين أعضاء القسم ومن ثم تُرفع إلى المؤسسة أو مباشرة إلى فريق التدقيق كدراسة ذاتية عن القسم.

يستطيع المدققون أن يسألوا الأفراد واللجان المسؤولين عن عمليات الجودة على مستوى المؤسسة إذا كانوا قد ضغطوا على الأقسام للانخراط في النقاش المنظم المذكور آنفاً؛ إذا كان الجواب «نعم» فيمكنهم عندها فحص عينة من دراسة القسم الذاتية للتحقق من أخذ حقول عملية الجودة كافة بالحسبان وأخذ أسس الجودة ذات العلاقة بالحسبان. على المدققين التحقق أيضاً إن كان رئيس المؤسسة والنواب والعمداء قد وضعوا التميز في المخرجات نصب أعينهم كهدف رئيس. هل يتوقعون من الأقسام المختلفة تحقيق التميز في عملية الجودة؟ هل يتوقعون منهم زيادة كفاءتهم عن طريق حضور حلقات تدريب وورشات عمل؟ هل يلحظ نظام الحوافز والمكافآت أنشطة عملية الجودة؟ هل يعرف القادة الأكاديميون بوجود تباين في الأداء، وهل يعملون مع الأقسام الأقل خبرة من أجل تفعيل التحسين؟ قد يضطر فريق التدقيق أيضاً إلى إجراء مقابلات مع الطلاب لمعرفة وجهات نظرهم فيما يخص عمليات الجودة في المؤسسة - وعلى وجه الخصوص

لمعرفة إذا كان يجري استشارة الطلاب في أمر الجودة وإذا كانت آراؤهم والمعلومات التي يقدمونها تؤخذ بالحسبان.

### الشكل 2-8

المناقشات الأولية عن جودة العملية التعليمية  
على مستوى القسم أو البرنامج

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• إسأل لكل إنجاز، كيف يمكن لتطبيق مبادئ أخرى أن يحسّن الأداء.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• تتأوّل نحو كل حقل من حقول عملية الجودة على حدة.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• إسأل لكل حقل من الحقول عن الأنشطة التي يجب تحسينها أكثر من غيرها وكيف يمكن الاستفادة هنا من مبادئ الجودة.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• حدّد لكل حقل من الحقول نموذجاً أو أكثر عن الإنجاز، على سبيل المثال قد يشعر القسم بالفخر فيما يخص بيان الغرض من تخصصه الرئيس، وترابط المنهاج، واستخدامه المبتكر للتقنية، أو لقدرته على تقدير مستوى تعلّم الطلاب.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• اختر عدداً معقولاً من الأنشطة وطور الأهداف، وجدول الحصص، والالتزام بمسؤولية تحقيق التحسّن. وإذا كان بالإمكان، يجب أن تغطي نواحي الالتزام كل حقول الجودة الخمسة.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• إسأل لكل إنجاز من ذلك النوع، كيف أسهمت مبادئ الجودة في تحقيق النجاح.</li> </ul>  |

إن الحوار المباشر الذي يجري وجهاً لوجه على مستوى الأقسام والكلية يقدم لفريق التدقيق مدخلات مهمة أخرى. هل تقوم الأقسام التي تمثل النموذج بممارسة التقييم الذاتي بوجه جدي؟ هل تحيط بكل جوانب الجودة وتحاول تطبيق مبادئها؟ هل تفهم السياسات والأولويات المؤسسية لعملية الجودة وتتبعها؟ هل يحضر أفراد الهيئة التدريسية حلقات التدريب ويشاركون بفاعلية في شبكات عملية الجودة؟ هل بمقدور الطلاب رؤية دليل قيد التطبيق على جودة العمليات؟ باختصار، هل تبدي الوحدة الأكاديمية ثقافة الجودة؟

لقد نوهت سابقاً أن وكالات الاعتماد الأمريكية قد بدأت بتجريب التدقيق. وقد تبنى مجلس اعتماد المدرسين وتقويمهم Teac التدقيق لعمليات منح الترخيص بمزاولة المهنة على مستوى المادة، وكانت هيئة المدارس والكليات الغربية Wasc رائدة في مجال اختبار التدقيق كعنصر للاعتماد المؤسسي؟ وتستخدم جمعية الوسط الشمالي أسلوباً قريباً من منهج التدقيق يعتمد على تطبيق مبادئ بالدريدج من أجل منح الاعتماد، أما معايير الاعتماد لدى جمعية ولايات الوسط فتتضمن عناصر التدقيق. إن المشروعات الرائدة في مجال تطبيق التدقيق في أنظمة كل ولاية هي قيد النقاش وقد تصبح قيد التطبيق العملي مع خروج هذا الكتاب إلى النور.

### نضج عملية الجودة

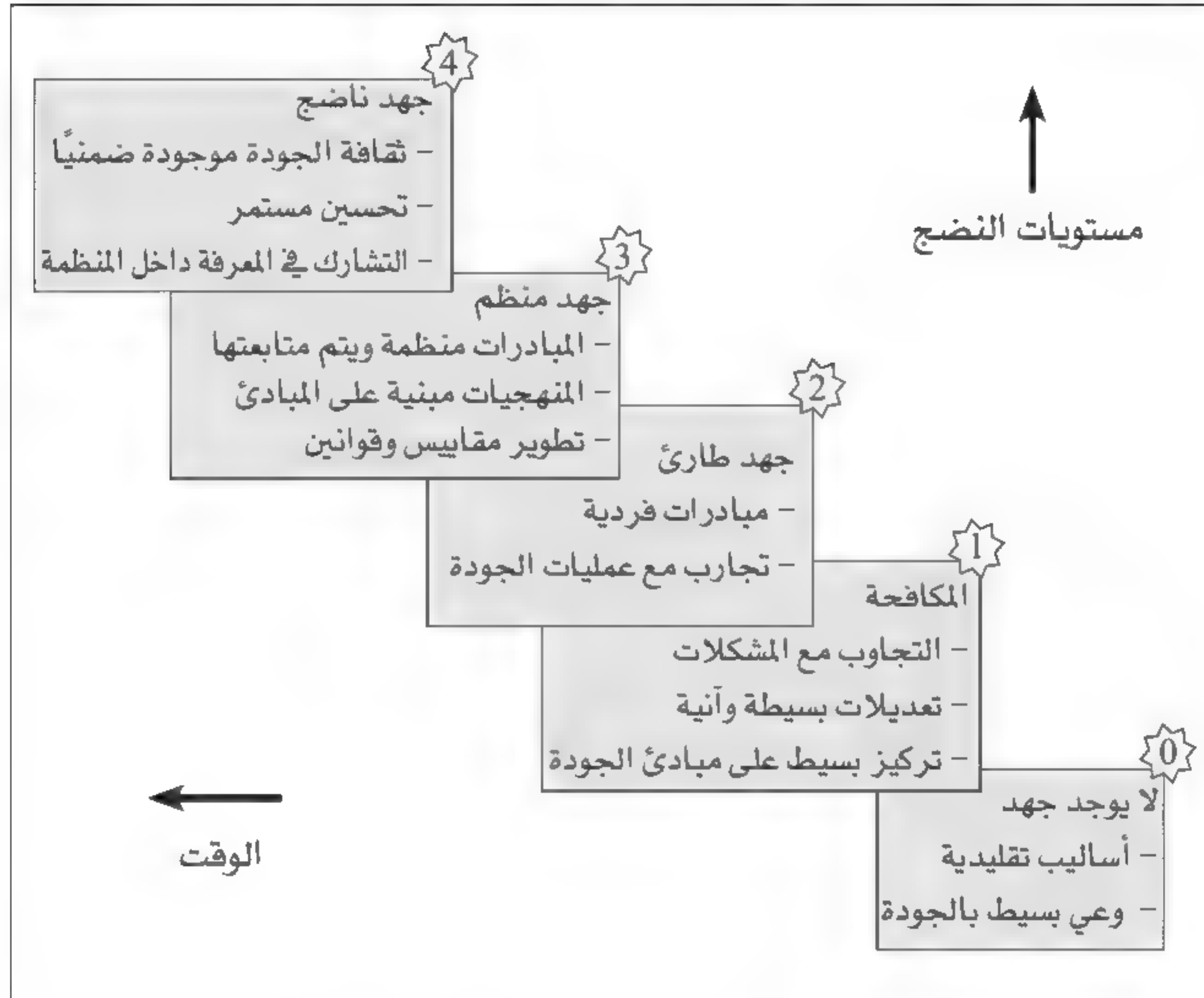
يقدم النموذج المسمى بنموذج نضج القدرة لغة مفيدة لقياس الأداء في عمليات جودة التعليم. إن هذا النموذج المطور من قبل مهندسين للتحري عن استطاعة فرق التطوير على إدارة أنظمة معقدة، ينطبق تماماً على عمليات الجودة على مستوى الأقسام والمؤسسات. وتعكس مستويات النضج المتدنية نقص الاهتمام بعمليات الجودة، في حين تعكس المستويات العالية اهتماماً منهجياً منظماً يتضمن آلية التصحيح الذاتي. يمكن للمدققين الأكاديميين استخدام المعايير كنقطة مرجعية لتقويم التقدم صعوداً على منحني نضج عملية الجودة.

يصور الشكل 3-8 النموذج عند تطبيقه على عمليات الأقسام.

- لا توجد محاولة أو جهد، ما يعني عدم وجود عمليات جودة منظمة.
- المكافحة، وتعني أن الأقسام تتجاوب مع المشكلات، ولكن في أغلب الأحيان بأساليب وليدة اللحظة وغير نابعة من تخطيط سابق، ولا تلقى مبادئ الجودة السبعة إلا القليل من الاهتمام.
- يوجد جهد طارئ، وهنا نرى المبادرات والتجارب الفردية مع مبادئ الجودة السبعة في حقل أو أكثر من حقول عمليات الجودة.

## الشكل 3-8

## مستويات النضج الذي تتمتع به الأقسام بشأن جودة العمليات



• يوجد جهد منظم، وهنا يتوضح أن مبادرات عملية الجودة تقوم على التخطيط ويجري تتبعها، وتتجذر أساليب العمل بوجه منهجي في المبادئ، ويبدأ القسم بتطوير مقاييس وقوانين للأداء.

• مع الجهد المتميز بالنضج نجد أن عمليات الجودة مغروسة في ثقافة القسم، والتحسين المستمر هو طريقته في الحياة، ولديه معرفة وطيدة بعمليات الجودة.

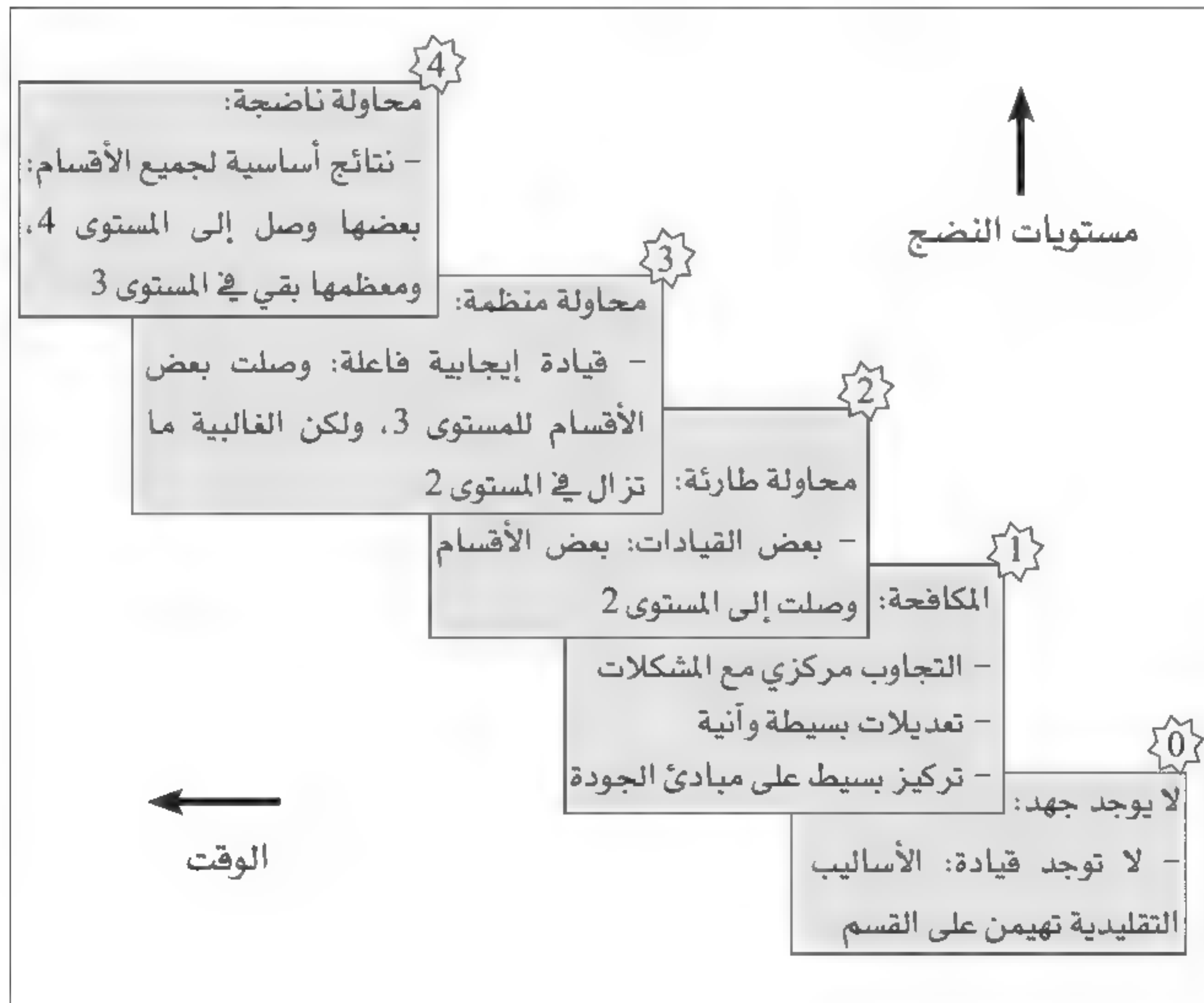
نحن نأمل أن بعض الأقسام تقع ضمن الفئة الأولى، هذا إن وجدت، حتى قبل البدء ببرنامج تدقيق أكاديمي. إن غالبية الأقسام تطبق محاولات غير رسمية على عملية الجودة التعليمية. ولكن عندما يجري الإعلان عن البرنامج فإنه لزاماً على جميع الأقسام



الاستفادة من مدة التحضير للتدقيق من أجل تنظيم جهودهم الخاصة بعملية الجودة. سيقترب بعضها من المستوى الثالث في مدة تراوح بين ستة أشهر وسنة، في حين سيحتاج بعضها الآخر لوقت أطول، ولكن في النهاية على الأقسام كافة أن تصل إلى مستوى النضج وتعمل وفقاً له في أثناء خمس سنوات.

#### الشكل 4-8

#### مستويات النضج المؤسسي لجودة العمل



يعدّل الشكل 4-8 النموذج ليتلاءم استخدامه مع الكليات والجامعات أو على المستوى الواسع للنظام الأكاديمي. سيسأل المدققون هل كان السلوك على مستوى المؤسسة يعكس الالتزام بتحسين جودة العملية التعليمية وهل كانت الأقسام تتحرك صعوداً على منحني النضج. المؤسسات المتسمة بالنضج سوف تطبق بطريقة اعتيادية معايير بالدريديج

السبعة التي شرحناها في الفصل السابع على المستوى المؤسسي. سوف يقدمون قيادة قوية، ويستخدمون المعلومات وطرق تحليلها بطريقة فاعلة، وينخرطون في تخطيط إستراتيجي للجودة، ويضمنون عمليات الجودة في برامجهم الخاصة بالموارد البشرية. وهم سوف يصرون على أن تدير وحدات التشغيل عملية الجودة، وأن تربط الجودة بالنتائج العملية، وأن تركز على الطلاب وعلى ذوي العلاقة كذلك. وكما نوهنا في الفصل السادس، فإن المعايير الأربعة الأولى تتعلق بالأشخاص في حين تتعلق المعايير الثلاثة الأخيرة بالأنظمة. إن المؤسسات التي لديها برامج عمليات جودة ناضجة ستستخدم المبادرات المركزية لحل مشكلات الأشخاص وتحافظ على الأنظمة كي تضمن توجه الأقسام نحو قضايا الأنظمة بفاعلية.

### المسؤولية مقابل التحسين

تكلف برامج المراقبة كلاً من المؤسسات ووكالة الرقابة الوقت والمال، لذا يجب أن تقدم تحسناً إلى جانب المسؤولية. الفكرة ليست غريبة؛ فالمجالس والمديرون كثيراً ما يجمعون بين التحسين والمحاسبة عندما تحدد مسؤولية مساعدين أو وكلاء. إنهم يقولون «دعنا نساعدك على أن تكون الأحسن، وسوف نكافئك على الأداء الجيد أو سنطبق عقوبات إذا أخطأت». ولكن في حين قد يبدو هذا حساً سليماً للأشخاص الذين هم خارج المؤسسة الأكاديمية، يعتقد كثير من الأكاديميين أن أي عنصر من عناصر المحاسبة يفسد الأهداف التطويرية للتقويم.

يؤكد الترميز الرباعي للباحث مارتن ترو Martin Trow من أجل تقويم الجودة المبين في الجانب الأيسر من الشكل 5-8، يؤكد التضارب المزعوم ما بين التحسين والمحاسبة<sup>24</sup>. تختلف المراجعات من صف إلى آخر ما بين مراجعات داخلية (كالتقويم بها العمداء أو نواب الرئيس في الجامعة) والمراجعات الخارجية (التي تقوم بها هيئات حكومية ووكالات رقابة كجزء من مراقبة الجودة). تميز الأعمدة ما بين مراجعات موجهة نحو التحسين (داعمة) وتلك الموجهة نحو المسؤولية (تقويمية). ويقول ترو إنه لا يمكن أن تكون هناك مراجعة داعمة وتقويمية معاً، وأن المراجعات الداخلية الداعمة (نمط 1) تختار حافزاً فعلياً وتقدم أفضل التحسينات في التعليم والتعلم. وهو يرى، على النقيض،

أن المراجعات التقييمية المسيّرة خارجياً (نمط 4) تطلق إستراتيجيات غير صريحة وتقدم تحسّيناً ضئيلاً.

### الجدول 5-8

#### تقويم الجودة ومسؤوليتها

أصل المراجعة	دور المراجعة	أصل المراجعة	وظيفة المراجعة
	داعمة		داعمة تقييمية
داخلية	1 (الأكثر فاعلية)	2	عمليات الجودة
خارجية	3	4 (الأقل فاعلية)	مراقبة الجودة
نموذج عدم التوافق		نموذج التوافق	

توفر حوارات ترو الراحة لأولئك الراغبين في مقاومة المحاسبة، ولكنها تحبط عوامل التغيير الممكنة. تريد لجان المراقبة والإدارات الواسعة أن تساعد الجامعات على تحسين جودة التعليم، وكثير منها مستعدة لتمويل مبادرات تدعم ذلك الهدف. ولكن ماذا يحدث إذا لم تكن التحسينات وشيكة؟ هل علينا أن نكون فاعلين أو أنه من الضروري الانتظار بصبر حتى تصبح أجندة عوامل التغيير في صعود ضمن الجامعة؟ كثير من المديرين المشرفين يختارون طريق العمل الاستبائي الذي يعني أن عليهم أن يجدوا دوافع لتحفيز التغيير.

تعد الحوافز الجوهرية قوية بوجه خاص في الأكاديميات، ولكن هذا لا يعني أن المكافآت والعقوبات لا صلة لها بالموضوع. يبيّن البحث في علم النفس وعلم الاجتماع أن الناس فاعلون وراشدون يتخذون قرارات واعية قائمة على نتائج سابقة. على سبيل المثال، تفيد نظرية التوقع Expectancy أن النتائج المناسبة يمكن أن تتضمن مكافآت أو عقوبات وكذلك على شعور جيد أو سيئ قائم على الإيثار (حب الغير)<sup>25</sup>. وقد وصف الفصل الرابع كيف أن مزيجاً من عوامل خارجية عرضية وداخلية جوهرية تقود توجه الكلية نحو

البحث. إن استبعاد المحاسبة عن مراقبة جودة التعليم يعني أن التحيز لمصلحة البحث سوف يستمر بكامل قوته، ولكن هذا لا يصب في مجال اهتمام الجمهور. لقد أثبتنا في هونغ كونغ أن مراقبة عملية الجودة يمكن أن تجمع بنجاح التحسين مع المحاسبة وذلك باستخدام «لمسة خفيفة من المحاسبة» ومنهجية مراجعة مقاومة للمراوغة لما هو أجندة تطويرية بالدرجة الأولى.

يقدم بيتر أيويل Peter Ewell من المركز الوطني لأنظمة إدارة التعليم العالي (Nchems) نموذجاً مفيداً لتقويم الجودة الخارجية. وتقدم عمليات تتصف بالخصائص المبنية أدناه «قيمة للإدارة على مستوى المؤسسة ولجهود تحسين الجودة» إضافة إلى دورها في المحاسبة والمسؤولية.<sup>26</sup>

- (1) تزخر «نظريات التطور المؤسسي» بالمعلومات عن العمليات بطريقة واعية.
- (2) تميّز هذه العمليات بوجه واع مابين الالتزام ومهمات «الانخراط العميق» المرتبطة بالدراسة الذاتية.
- (3) تقوم العمليات بتركيز معايير المراجعة على مهمات مؤسسية ونتائج محددة بوجه واسع، وليس على بنى أو أنشطة محددة تستخدم لتحقيقها.
- (4) تؤكد العمليات على الدليل الموجود والوثائق، وعلى استخدامها من قبل الأشخاص المعنيين، وليس على تقارير موسعة منفردة.
- (5) تسمح العمليات للمؤسسات أن تثير مشكلاتها وتواجهها ضمن سياق التقويم.

يحرز التدقيق الأكاديمي نجاحاً جيداً في جميع النقاط؛ فعمليات التدقيق ملمّة بمبادئ عملية الجودة، فهم يطرحون أسئلة عميقة عن الانخراط في عمليات الجودة المحددة بوجه واسع بدلاً من شروط أو إجراءات معينة.<sup>27</sup> وهم يختبرون الكفاية واستخدام الدليل والتوثيق، وهم يقدمون فرصة واسعة للمؤسسات كي ترفع القضايا الخاصة بها وتخطبها.

يعيد الجانب الأيمن من الشكل 5-8 صياغة نموذج «ترو» في عالم التعايش. ولأن نظرية التوقع تشير إلى أن غياب جانب تقديري ينسف القوة الدافعة للتحسين، فإن كلاً



من المراجعة الداخلية والخارجية يجب أن تكون داعمة وتقويمية في آن واحد. وتشير التجربة إلى أن المراجعات الداخلية تميل إلى أن تكون داعمة أكثر والخارجية تقويمية أكثر. ولكن الخلاف يجب أن يكون فقط في مسألة الدرجة أو النسبة. لا بد أن تكون المراجعات الخارجية التي تجري في المراحل المبكرة من برنامج مراقبة الجودة داعمة بدلاً من أن تكون تقويمية، مع وضع تأكيد أكبر على بُعد المسؤولية فيما بعد عندما يتوافر للمؤسسات الوقت للتعرف على مفاهيم وعمليات جودة التعليم.

تقدم الشفافية حيزاً آخر للجدل. وحسب الرؤية التقليدية في الولايات المتحدة، يجب أن تكون تقارير الاعتماد سرية باستثناء «المبادئ الأساسية»، سواء كانت المؤسسة معتمدة، أو موضوعة تحت الاختبار، أو أن اعتمادها مرفوض. وقد قيل إن جعل التقارير متاحة للجميع سوف يهيمن على استعداد المؤسسات لكشف المشكلات وينسف أجندة التحسين.

يسير الاتجاه العالمي في خط آخر. إذ تقدم الشفافية معلومات أفضل للجمهور، وتعزز المسؤولية والمحاسبة. إنها تعزز أيضاً التحسين؛ نظراً إلى أن الاحتمالات التي يعطيها تقرير سري سلبي تقدم حافزاً أقل للتغيير من احتمالات نتائج التقرير الذي يطلع عليه الجمهور. من المعتاد أن تحدث الأنشطة الرئيسة في تحسين الجودة ضمن الأقسام. وهنا تكون الهيئة التدريسية بحاجة إلى أن تتلقى التقارير، وأن تقارن أداءها بأداء هيئات تدريسية في أقسام أخرى، وأن تلزم نفسها على القيام بإجراءات تصحيحية. ومع هذا، فمن أجل نشر تقرير بوجه واسع ضمن المؤسسة فإنه يعني بالتأكيد أنه سيصبح متاحاً للجمهور. وقد لا يرغب مديرو المؤسسات في أن إحراج أنفسهم و معاهدتهم، ولذا فإنهم يحتفظون بالتقارير. ومن سوء الحظ، هذا يحد من قابليتهم على التأثير في التحسين.

من أجل الحصول على التأثير الأكبر، يجب أن تشر تقارير التقييم من قبل الوكالة أو المؤسسات نفسها.<sup>28</sup> على الأقل، هناك وكالتا اعتماد محليتان قد عرفتا هذه الحقيقة وهما الاتحاد الغربي وهيئة التعليم العالي في الولايات الوسطى. وهما الآن تطلبان من المؤسسات أن تعلن تقرير الاعتماد النهائي ضمن المؤسسة بوجه واسع.<sup>29</sup> وفي حين أن هذا لا يماثل النشر، فإنه يحمي فاعلية الأغراض الداخلية ويجعل من الممكن أكثر أن تصبح التقارير ذات الأخبار المهمة متاحة للجميع في النهاية.

## مزايا التدقيق الأكاديمي

لاحظت مبكراً أن التدقيق يشير مناقشات منظّمة عن عمليات جودة التعليم: تقع المناقشات الأولى ضمن الوحدة المدققة ثم بين أعضاء هيئة التدريس وفريق زيارة الموقع. وتجعل هذه المناقشات الأشخاص يركزون على مسائل جودة وتقدم معلومات عن الدراسة الذاتية وتقارير التدقيق. ومع هذا فإن المناقشات التي لا تتمتع ببنية قوية تفتقر إلى التركيز المطلوب للتدقيق الفاعل. وقد قدم لنا الفصلان السادس والسابع البنية المطلوبة. تصف حقول عملية الجودة الخمسة مجال التدقيق - المناقشات التي لا تغطي جميع الحقول الخمسة لا يمكن أن تعد كافية. وتركز مبادئ الجودة السبعة محور المحادثات على الممارسة الجيدة، وعلى الأسئلة التي تحفز التحسين. وأخيراً، تقدم فئات نضج القدرة الموصوفة سابقاً في هذا الفصل لغة للتقويمات الذاتية لرصد التقدم صعوداً على منحني جودة عملية التعلم.

وتحدد الإشارة إلى أن كلاً من بريطانيا ونيوزيلندا وهونغ والسويد أنجزت دورتها الأولى من التدقيقات الأكاديمية، وقد جرى تقويم كل تجربة تقويماً رسمياً<sup>30</sup>. وهكذا نحن الآن في وضع قادرين فيه على تقييم مزايا المنهجية ونقائصها. ويوافق المراجعون عموماً على أن التدقيق الأكاديمي يهتم بالنقاط الآتية:

- «جعل تحسين التعليم والتعلم أولوية أساسية».
- «تسهيل النقاش الفاعل والتعاون ضمن وحدات المؤسسات الأكاديمية بقصد تحسين التعليم والتعلم».
- «توضيح المسؤولية لتحسين التعلم والتعليم في الوحدات الأكاديمية، وهيئة التدريس، وعلى مستوى المؤسسة».
- «تقديم معلومات عن أفضل الممارسات ضمن وعبر المؤسسات»<sup>31</sup>.

تتبع المزايا من الخصائص المميزة لمقاربة التدقيق، وليس فقط من كونها جديدة أو لتصادف ملاءمة شروطها مع التنفيذ. وتنبثق الفوائد من العوامل التالية:

(1) يؤكد التدقيق الأكاديمي على عمليات الجودة في التعليم، التي تمثل شرطاً ضرورياً (وإن كان غير كاف) للجودة التعليمية. وتتضمن هذه العمليات مسائل ذات أهمية مباشرة بالهيئة التدريسية، وليست أفكاراً مجردة ضئيلة القيمة العملية أو متطلبات وشروط تقرررها جهة مراقبة بعيدة. سوف يبرهن تحسين عمليات الجودة بالتأكيد على جودة التعليم المقدم. وأكثر من ذلك، مثل هذه التحسينات سوف تتضمن بالتأكيد مقاييس تقويم أفضل للطلاب الذي ستوثق مع الوقت التحسن الحاصل.

(2) تستطيع الهيئات الخارجية أن تقدّر عمليات الجودة في التعليم بصورة أسهل من جودة التعليم نفسها. قد تختلف معايير الجودة عبر المؤسسات، ولكن معايير الحكم على عمليات الجودة تكون أقلّ تغييراً بكثير. إن المبادئ الأساسية مثل التركيز على الزبون، والتغذية الراجعة المنتظمة للأداء، والتحسين المستمر مرغوبة في جميع الأحوال، وأكثر من ذلك؛ لأن بيانات التدقيق يسهل تفسيرها ويصعب تلفيقها ولا يكون من الصعب على الزائرين للموقع أن يقرروا فيما كانت المؤسسات والأقسام قد اعتنقت مبادئ جودة العمليات. على سبيل المثال، حتى الحوار القصير مع الهيئة التدريسية لأحد الأقسام يمكن المستمعين من أن يتبينوا إذا كانت وثائق الدراسة الذاتية «حقيقية» أم لا. إذا كانت كذلك ستكون الهيئة التدريسية قادرة على وصف تفكيرها بالتفصيل. وإذا لم يكن، فإنها سرعان ما ستنزلق إلى العموميات.

(3) يسمح التركيز على مبادئ عملية الجودة باختيار أسهل وتدريب أفضل للمدققين مما هو ممكن لمقومي جودة التعليم الخارجيين. يجب أن يتمتع المقومون الخارجيون بخبرة بالموضوع ويجب أن يأخذ تدريبهم بالحسبان الفروق في الموضوع والفروق المؤسساتية معاً. وعلى المدققين أن يكونوا مطلعين على (أو راغبين في التعلم) عمليات الجودة الأكاديمية، ولكنهم لا يحتاجون إلى معرفة خاصة بالموضوع أو المؤسسة. ومن الممكن أن يُركز التدريب على ميادين ومبادئ عملية الجودة وعلى كيفية تقويم نضج عملية الجودة، والأمور التي لا تختلف كثيراً عبر الموضوعات أو الأنماط المؤسساتية. ومع مرور الوقت يمكن أن تصبح المعايير الخاصة بتدريب المدقق وفاعليته أفضل مما يمكن أن تكون عليه مع المقومين الخارجيين.

(4) يمكن أن تكون دورة الوقت الخاصة بالتدقيق أقل بدرجة كبيرة من تلك الخاصة بالتقويم الخارجي (أمور التكرار والتعزيز عند محاولة تغيير سلوك). ولأن الجامعات تميل إلى تغطية مجال واسع من الحقول، فيجب أن تغطي التقويمات النموذجية على مستوى الموضوع في الأنظمة الكبيرة عدداً كبيراً من الجامعات. فإذا كان هناك مؤسسات عددها «ن» وموضوعات عددها «م»، فإن عدد زيارات التقويم يمكن أن يقترب من  $n \times m$ ، في حين لا يمكن أن يكون هناك عمليات تدقيق أكثر من (ن). إن العدد الأصغر من التدقيقات يعني أنه بإمكان هيئة التقويم أن تحافظ على دورة زمنية أقصر دون أن تثقل كاهلها أو كاهل الجامعات دون داع.

(5) يحترم التدقيق التنوع المؤسسي بدرجة أكبر مما هو الحال مع التقويم الخارجي. وعلى المقومين الخارجيين أن يحددوا ما هو المقصود بـ «التعليم المتسم بالجودة» في كل جامعة ومادة دراسية. هناك خياران: إما أن يضع الشخص المقوم معايير أو أن يعتمد على معايير تأسست عن طريق الجامعات نفسها. وتجدر الإشارة إلى أن المعايير المقررة مركزياً لا تساير التنوع. وبالمقابل، فإن الاعتماد على تعريفات الجودة المحلية تدفعنا إلى السؤال عن كيفية تطور المعايير، وكيف تستخدم، وهل كانت تتحسن باستمرار - بكلمات أخرى، عن الأشياء التي ينظر إليها التدقيق الأكاديمي.

(6) أخيراً يوفر التدقيق قاعدة أفضل لتوجيه النظام التعليمي نحو جودة محسنة أكثر من التقدير الخارجي. ويقدم التدقيق أنماط السلوك المطلوبة لتحسين الجودة ويعززها هذه سلوكيات على المؤسسات أن تبتكرها لنفسها. كما يقدم التدقيق روابط منطقية للتمويل أقوى مما تقدمه عملية التقييم، وهكذا يمكن أن تُسخر عملية الميزانية لتقديم الحوافز اللازمة. بكلمات أخرى، يقدم التدقيق لمسة رقيقة ولكنها قوية مطلوبة لتوجيه النظام دون قوانين أو إدارة دقيقة مباشرة.

وفي توقعاتي، إن عمليات الجودة الفاعلة، التي يجري التحقق منها بوساطة التدقيق الأكاديمي، سوف تزيل في النهاية الحاجة إلى تقويم جودة خارجي. ولنفترض برنامجاً يجتاز جميع اختبارات عملية الجودة: هيئة تدريسية مؤهلة جيداً تعمل بوجه تعاوني



لإصدار قرارات تصميم قائمة على الواقع في ضوء معايير واضحة ومفصلة جيداً، وتضمن تنفيذ التصاميم بفاعلية، وتقوم باستمرار بتقويم نتائج التعلم وبتعديل المناهج وأساليب التدريس في ضوء هذه التغذية الراجعة. ما هو البديل الذي يستعوض به المقوم الخارجي عن رأيه بشأن هذه الأحكام الدقيقة العملية والمبينة بوضوح؟ هل يضيف التخمين أي قيمة أم أنه يضعف الأساتذة ومن ثم ينسف جهودهم لتحسين الجودة؟ حتى إذا كان بالإمكان تجنب التخمين، هل يستحق التقويم الخارجي على مستوى الموضوع كلفته؟

عليّ أن أبين أن كثيراً من أنصار التقويم الخارجي للجودة لا يوافقون على هذه المناقشات.<sup>32</sup> إنهم يعتقدون أن المحاسبة والمسؤولية تتطلبان تقويماً خارجياً لشروط التعليم، وليس مجرد تدقيق أكاديمي. وسوف يبرهن الزمن إذا كان التدقيق الأكاديمي سيثبت كفايته. ثمة شيء مؤكد: إن الفشل في تأسيس لعمليات جودة تعليم فاعلة سوف يستدعي أمر إجراء تقويم خارجي للجودة.

هذا ولأن إجراءات تقييم مستوى تعلم الطالب مكّلة لعمليات جودة التعليم، فإن التدقيق الأكاديمي أيضاً يمكن أن يحل محل المبادرات الحالية لتقييم المستوى على النمط الأمريكي. إن أي مؤسسة لا تصون وتحسّن باستمرار برنامج تقييم مستوى التعلم لكل تخصص رئيس وللتعليم العام سوف تُفشل التدقيق الأكاديمي. ولن يكون هناك حاجة إلى برامج منفصلة لتحث على التقويم، رغم أهمية البرامج المقصودة والتمويل اللازم لتسهيل التحسين.

دعوني أستنتج الخلاصة من قضية التدقيق الأكاديمي بالاستشهاد ثانية بما قاله ديفيد ديل:

يقدم التدقيق الأكاديمي نموذجاً عملياً عن المحاسبة الخارجية التي تعطي حوافز ودعماً لسلوك الهيئة التدريسية التعاوني الذي يحسّن التدريس والتعلم. وغيرت الجامعات معاييرها وسياساتها الداخلية في استجابة منها للتدقيقات الأكاديمية من أجل ضمان الجودة الأكاديمية. وتقرب الجامعات أكثر مع تكيّفها مع تلك

التدقيقات من أن تكون «منظمات تعلّم» أكاديمية، بانية قدراتها لتطوير المعرفة ونشرها من أجل تحسين عملياتها الأكاديمية الجوهرية.<sup>33</sup>

## ملحق

### التدقيق الأكاديمي في هونغ كونغ والسويد ونيوزيلندا

قدمت هونغ كونغ والسويد ونيوزيلندا أمثلة جيدة عن كيف أن تقديم التدقيق يمكن أن تغير البيئة الأكاديمية. سأصور المقاربة مستخدماً تجربة هونغ كونغ<sup>34</sup> مع إضافة مواد من السويد ونيوزيلندا لتقديم رؤية أفضل.<sup>35</sup> لم ينفذ أي من الذين تبّنوا التدقيق باكراً منهجية العملية بدقة وفقاً للنصائح الواردة في هذا الكتاب. على أي حال فإن الجولة الثانية للتدقيق في هونغ كونغ التي انطلقت عام 2002 قد اقتربت كثيراً منها، وأعتقد أن التطبيقات الأخرى سوف تتبعها مع الوقت.

بدأت لجنة المنح في جامعة هونغ كونغ (Ugc) برنامجاً لتقييم الجودة في بداية عام 1990. و Ugc هي جهة شبه حكومية تمول مؤسسات التعليم العالي الثمانية في المنطقة وتشرف عليها.<sup>36</sup> تعد جامعات هونغ كونغ معتمدة ذاتياً بمعنى أنها تستطيع أن تقرر برامجها، ولكن هيئة Ugc مسؤولة عن الجودة بكاملها. بلغة الولايات المتحدة، تعمل الهيئة كـ «لجنة قوية» لتنسيق التعليم العالي بسبب تأثيرها في التمويل. أنتوني ليونغ Antony Leong الذي كان رئيس Ugc في ذلك الوقت وهو الآن وزير المالية، سرعان ما ميّز بعد أن استلم المركز أن المحاسبة العامة تتطلب قياس الأداء وأن المحاسبة ستصبح أكثر أهمية عندما تصبح هونغ كونغ جزءاً من الصين في عام 1997.

اتخذ انتقاص اللجنة الأول على تقييم الجودة صيغة «اختبار لتقييم مستوى البحث» (Rae)، على غرار اختبار مشابه في بريطانيا.<sup>37</sup> كان وضع الـ Rae أولاً منطقياً؛ لأن تحسين أداء هونغ كونغ في البحث كان أولوية كبرى في ذلك الوقت، وأيضاً لأن تقييم البحث أسهل من تقييم جودة التعليم. وقدمت المؤسسات أفضل ثلاثة بحوث أو مواد

المكافئة من حيث المخرجات لجميع الهيئات التدريسية التي يعتقد أنها نشطة وفاعلة في مجال البحث. وضعت لجان الخبراء في الموضوع تصنيفاً لكل أستاذ من حيث كونه نشيطاً في مجال البحث أم لا. واستخدمت UGC الدرجات الإجمالية لتوزيع 25% من الإعانة المالية الحكومية -أموال مخصصة لتوفير الهيئة التدريسية الأساسية، وتزويد المكتبة، والتجهيزات وموارد البنية التحتية المطلوبة لكل برنامج بحث لجامعة (الاعتمادات المالية المتبقية كانت تحدد غالباً على أساس التسجيل)<sup>38</sup>. وهناك قلة من المراقبين يشكون في أن RAE قد أسهمت بقوة في إنماء البحث في هونغ كونغ.

إن نجاح RAE أطلق تحول الاهتمام الهائل من التعليم إلى البحث، وهذا مثال نموذجي للكماشة الأكاديمية التي ذكرناها في الفصل الرابع. لقد استثار البحث الأفضل التحسينات في الهيئة التدريسية والبنية التحتية التي أفادت جودة التعليم. وعلى أي حال فإن UGC كانت قلقة من كون التحول سوف يتجاوز نقطة تقليص العائدات. لا بد من عمل شيء لوقف عمل الكماشة قبل أن تستطيع تقويض جودة التعليم. وهذا الشيء هو مراجعة عملية جودة التعليم والتعلم، أو TLQPR اختصاراً.<sup>39</sup>

كانت اللجنة تعرف منذ عدة سنوات أن نمطاً ما من تقويم جودة التعليم سيكون ضرورياً، ولكن الأعضاء تعوّقوا في تنفيذ تقييم مباشر على مستوى الموضوع للأسباب التي أوردناها من قبل. وكانت بريطانيا قد قدمت تدقيقاً أكاديمياً قبل سنوات قليلة، وعلى الرغم من أن البرنامج أكد على تأكيد الجودة أكثر من التحسين والتأكيد الزائد على الشكليات مثل التوثيق وبنية اللجنة، بدت المقاربة واعدة. ولحسن الحظ، تزامنت حاجة هونغ كونغ مع ظهور أفكار مثل تلك المشروحة في الفصلين السادس والسابع. ومع توسيع التدقيق لكي يتضمن جميع حقول جودة التعليم، وفي الوقت نفسه إنقاص شكلياته، نأمل في جعل عمليات جودة التعليم عملاً مؤسسياً وعمل توازن في الحوافز التي تميل نحو البحث. وصف التمرين بـ «مراجعة» استدعى التمييز بينهما من قبل لجان تدقيق ضمان الجودة البريطانية.

انبثق برنامج التدقيق الأكاديمي السويدي من أحداث في أواخر 1980 عندما استخلصت البلاد أن التنظيم المركزي لا يستطيع أن يستحث فاعلية وتحسين الجودة. أما

وقد أصبحت المؤسسات أكثر استقلالية فقد طُلب من أساتذة الجامعة أن يتحملوا مسؤولية كاملة عن عملهم ونتائجه وأصبح يُنظر إلى الأنظمة الذاتية للمؤسسات على أنها ضرورة للتطوير المستمر: «(كانت) الجامعات تتوقع باستمرار أن تتابع وتقوم أنشطتها الخاصة وتتصرف على أساس النتائج»<sup>40</sup>. وترك ذلك بالطبع قضايا المسؤولية معلقة في الهواء.

كانت وجهة نظر الجامعة السائدة تدّعي أن «بدأ خفية» سوف تنتج جودة تعليمية ما دامت تجري المحافظة على جودة البحث. ولكن ابتداء من عام 1993، تحدى وزير التعليم بير أنكل Per Unckel والمستشار في شؤون الجامعات المعين حديثاً ستيف هاغستروم Stig Hagström وجهة النظر تلك.<sup>41</sup> ويصف ستافن واهلن Staffan Wahlén، منسق برنامج تدقيق الجودة لمستشار الجامعة أجندة أعمالهم قائلاً:

كل معهد كان مسؤولاً عن صيانة جودة نشاطاته الخاصة وتحسينها، وكان يحاسب من قبل الحكومة والمجتمع عن هذا. (يمكننا القول) إن الجامعات والكليات كانت دوماً تقود الجودة. وما جرى إضافته الآن... هو أنهم يجب أن يملكوا (ويجب أن يشاروا إلى أنهم يملكون) عمليات تحسين منظّمة تتعلق بتعليم طلاب المرحلة الجامعية وطلاب الدراسات العليا، والبحث، والإدارة. إنهم مطالبون بتطوير نماذج ممارسات تعكس أنشطتهم، واتخاذ إجراءات تصحيحية كلما كان ذلك ضرورياً من أجل التحسين التام للمؤسسة»<sup>42</sup>.

سعى برنامج التدقيق الأكاديمي الذي بدأ في 1996 إلى التثبيت من صحة كون المؤسسات تطبق الجزء التعليمي من تلك الأجندة.

وكانت أعمال تدقيق الجودة الأكاديمية الشاملة في الجامعات كافة في نيوزيلندا تنفذ الجزء التعليمي من هذه الأجندة في المدة ما بين 1995 - 1998 من قبل وحدة التدقيق الأكاديمي الوطنية (Au) تحت قيادة ديفيد وودهاوس David Woodhouse<sup>43</sup>. سعت التدقيقات إلى تعزيز عمليات جودة التعليم، وتقوية وحدات الجودة المؤسساتية، وزيادة الأنشطة المتعلقة بتحديد المقارنات المرجعية، وتشجيع عمليات المراجعة عبر البرنامج، وتحفيز الاستخدام المتميز لمؤشرات الأداء. ومن أجل جعل العملية جديدة ومناسبة فإن الدورة الثانية من



التدقيق تركّزت على عدد أقل من العوامل: أحدها جرى اختياره (لكامل النظام) من قبل وحدة التدقيق الأكاديمي (AuU)، والعامل الثاني في كل مؤسسة على حدة وجرى اختياره من قبل المؤسسة. وإن طبيعة الدورة الثالثة هي الآن (أوائل 2001) قيد المناقشة.

تستخدم التدقيقات التسلسل المألوف لطلب خطي تليه زيارة للموقع لتفحص المادة المكتوبة. في هونغ كونغ، كان من المتوقع أن يغطي الطلب الخطي أربعة حقول من حقول الجودة الخمسة المذكورة سابقاً: تصميم المنهاج، وتصميم عملية التعليم، وتقييم مستوى الطلاب، وضمان جودة التنفيذ<sup>44</sup> (تقرير مخرجات التعلّم المرغوبة كان يقع تحت بند تصميم المنهاج في هذه المرحلة المبكرة). وقد غطت عمليات التدقيق السويدية نقاطاً مشابهة ولكن في شروط عامة بوجه أكبر.

زودنا جامعات هونغ كونغ بوثائق موجزة تصف حقول الجودة وأمثلة على الممارسة جيدة قبل سبعة شهور من زيارة الموقع، ثم الاجتماع مع الهيئة التدريسية والعاملين لمناقشة المفاهيم والمواد. وكان الهدف الحزّ على مناقشات عن عمليات الجودة على المستويات المؤسساتية كافة، وقد تحقق ذلك إلى حد كبير. ثمة أوصاف مفصلة أكثر عن عمليات الجودة ومبادئها كانت بلا شك ستجعل المناقشات أكثر حدة، ولكن المعلومات المقدمة كانت كافية لتحقيق الهدف.

لم تكن الطلبات المكتوبة «دراسات ذاتية» كما تستخدم هذه العبارة في الاستشهادات الأمريكية لمنح الاعتماد، بل هي بالأحرى أوصاف لعمليات الجودة في المؤسسات. تفترض الدراسة الذاتية التقليدية معرفة الهيئة التدريسية الواسعة بالمسائل التي يجري بحثها، ولكن هذا الافتراض يكون إشكالياً في أثناء الدورة الأولى من التدقيق.<sup>45</sup> لقد عززت الأوصاف الوعي الذاتي وقدمت أساساً للمناقشات مع فريق التدقيق. وقد عبرت المؤسسات عن تقصير في جودة عملياتها، بعضه قد عولج قبل زيارة الموقع، ولكننا رأينا هذا كميزة إضافية بدلاً من كونه مطلباً. وتستطيع دورات التدقيق فيما بعد أن تحقق اعتماداً أكبر على قدرة الهيئة التدريسية في الحكم على نفسها، كما في الدراسات الذاتية التقليدية.

استخدمنا لجنة من 18 عضواً تضم جميع المؤسسات، ولكن القيود التي فرضها استخدام أعضاء لجان خارجيين (أجانب) حددت كل زيارة بمدة تتراوح بين يوم واحد

ويومين. واللجان الكبيرة تسمح باختبار نماذج من عدد أكبر من الأقسام وباشتراك عدد أكبر من الأفراد في العملية، ولكن تنظيم العملية يصبح صعباً. كانت اللجان السويدية أصغر بكثير، وستكون هونغ كونغ أصغر في جولتها الثانية. وتتألف لجنتنا من ثمانية أعضاء من Ugc (نصفهم تقريباً أجانب)، وخبيرين أجانبين في تقييم الجودة، وثمانية أعضاء من المؤسسات نفسها.<sup>46</sup> شارك أعضاء المؤسسات بصورة كاملة، حتى عندما كانت مؤسساتهم قيد التقييم.

أجرت اللجنة مقابلات مع القيادات الإدارية والأكاديمية، والهيئات التدريسية، والطلاب، وكانت المقابلات غير رسمية مع تأكيدها على ما كان يجري تماماً وعلى شعور المذكورين تجاه ذلك أكثر من التركيز على شكيلات بنية اللجنة وحفظ السجلات. وكانت نماذج من السجلات المناسبة متوافرة في غرف المقابلات، وكان الذين تجري المقابلة معهم وأعضاء اللجنة يعودون إليها من وقت إلى آخر. وبتقسيم نفسها إلى جماعات فرعية تتألف كل منها من ثلاثة أشخاص لمقابلات الكلية -والقسم- وبالسماح بجولتين لمقابلات المجموعات الفرعية، أصبحت الهيئة قادرة على تحديد 12 وحدة من هذا النوع في كل مؤسسة. وأثبت هذا كفايته من أجل معرفة ما كان يحدث على الأرض. وأعطت جلسة ختامية قرب نهاية الزيارة المجموعات الفرعية فرصة لمقارنة الملاحظات حيث المعلومات مازالت حاضرة في ذهن كل عضو.

استخدم الأعضاء المشاركون مبادئ الجودة المبتكرة لمساعدتهم على بناء تفكيرهم وإيصال أفكارهم للخاضعين للتدقيق. وقد ثبت أنه من السهل تقرير إذا كان سلوك المستجيب متوافقاً مع المبادئ. وتحدث الأساتذة وأعضاء الهيئة التدريسية الذين اعتنقوا المبادئ بثقة عن أنشطتهم، في حين أبدى غير المهتمين بتلك المبادئ ضعفاً وضحالة بعد دقائق قليلة فقط. إن صعوبة تلفيق هذه المحادثات قد جعلت TLQPR مقاوماً قوياً للمراوغة. وقد أصبحنا أكثر راحة مع المبادئ مع تقدّم سلسلة الزيارات الميدانية، وفي النهاية كنا نتعامل معها كمعايير تدقيق ناشئة.

قدم أعضاء اللجنة المؤسسية الثمانية أوصافاً داخلية للتفكير المؤسسي عن عمليات الجودة وأمثلة عن الممارسة الجيدة والسيئة. وثمة لجنة استشارية مؤلفة من ممثلين عدة عن كل مؤسسة ساعدت أيضاً في تسهيل الاتصال عبر العملية. وكانت كل

مؤسسة تنشر تقريرها (مطبوعاً وعلى الويب)<sup>47</sup>، لذا فإن المؤسسات الأخيرة في تسلسل الزيارة كانت تستفيد من خبرة المؤسسات الأولى. لقد شعرنا أن الاتصال الواسع كان مفضلاً؛ لأن الهدف الرئيس للجولة الأولى من جولات TLQPR كان تطويراً، بحيث يؤسس عمليات جودة التعليم كمادة مستمرة في كل مؤسسة. وقد سهّل الاجتماع الواسع الذي عقدته اللجنة الاستشارية بعد نشر جميع التقارير الاتصال وبين نموذج الممارسة الجيدة (المقارنة المرجعية) عبر المؤسسات.

وفي حين أن المسؤولية (المحاسبية) كانت ذات أهمية ثانوية، فإنها تظل هدفاً مهماً. وأعلنت UGC جهاراً أن المراجعة سوف «توجّه التمويل». أي أن المؤسسات، على المدى الطويل، التي تأخذ عمليات جودة التعليم جدياً سوف تصيب نجاحاً أفضل من التي لم تفعل ذلك. لقد رفضت اللجنة أن تجيب على أسئلة تتعلق بكيفية توجيه التمويل جزئياً من أجل اكتساب المرونة، وجزئياً بسبب أن التحديد يمكن أن ينسف الأهداف التطويرية للمراجعة. لقد كررنا ألا توجد قاعدة ثابتة لذلك. وفي النهاية أصبح المقياس هو درجة الجدية التي تبديها كل مؤسسة بشأن أجندة عملية الجودة الخاصة بها، وليس الأداء الفعلي في وقت التقويم. ولكن من المتوقع أن تعطي الجولات المستقبلية وزناً أكبر للأداء الفعلي.

مع نجاح الأمور تأثر تمويل المؤسسة واحدة فقط بشكل مباشر وفوري. فقد تلقت تلك المؤسسة التقويم الأضعف للتدقيق. والأسوأ أنها تباطأت في إبداء التزامها للعمل على التحسين. ولاستنتاجنا أن المؤسسة تلك لم تتخذ عمليات الجودة جدياً، ألغينا تمويل بعض طلاب الدكتوراه. وظهر بعد ذلك نوع من التحسن في أثناء عدة شهور، فاستعادت التمويل بعد تقديم تقرير عن تقدّم لا بأس به في السنة التالية. لم يكن المبلغ الذي جرى سحبه كبيراً، ولكنه كان كافياً للدلالة أن اللجنة أرادت العمل. ولقد استحسن المدافعون عن جودة التعليم داخل الجامعة ذلك التصرف؛ لأنه عزز سيطرتهم. وبتقليصنا الحسم عن المقيدون للدكتوراه (التي ضغطت عملياً تمويل البحث)، أحبطنا أي انتقاد يدّعي أن طلبة الدراسة الجامعية كانوا يدفعون ثمن تقاعس الجامعة.

تجلى التأثير الفوري لـ«مراجعات جودة عمليات التعليم في هونغ كونغ» في جعل الجامعات والهيئة التدريسية تنخرط في حوار عن عمليات جودة التعليم. وضم الحوار أشخاصاً ما كانوا لولا ذلك ليعون عمل الجودة واحتمالاتها، وعلى العموم كان الجواب مقبولاً. «هذه الأشياء ذات مغزى، وهي تستحق عناية القيام بها». وقد طورت المؤسسات الثماني مبادرات للحفاظ على استمرار الحوار. وتضمنت هذه المبادرات مجالس خاصة بجودة التعليم، ووحدات لدعم جودة العملية لتطوير الاستشارة الداخلية والمهارة، وفي حالة واحدة على الأقل «وحدة تدقيق أكاديمية داخلية». وتلّس عمليات جودة التعليم طريقها أيضاً في بروتوكولات التقويم الخاصة بالقسم وخطط عمل أعضاء الهيئة التدريسية بوجه فردي.

وفي متابعة بروتوكولات الجودة الناجحة، أطلقت UGC تقويمها الخارجي الخاص بـ TLQPR. استنتج فريق من مركز دراسات سياسة التعليم العالي في جامعة توينت، هولندا (سلطة عالمية عن جودة التعليم العالي وضمان الجودة) أن المراجعة كانت «العملية الصحيحة في الوقت الصحيح» وأنها يجب أن تستمر وتكون أكثر صرامة<sup>48</sup>. إن هذه اللجنة مستمرة في «المتابعة» باختبار عمليات الجودة في سياق تمويل يتجدد كل ثلاث سنوات، ومشروعات رعاية المقارنات المرجعية، وتخطيط دورة ثانية لعمليات المراجعة يجري البدء بها عام 2002.

كانت تجربة السويديين مشابهة لتجربة هونغ كونغ وللأسباب ذاتها. وساعد الحديث عن عمليات الجودة المدافعين عن الجودة في الجامعات وساعد كي تكون مثل هذه العمليات ضمنية في رتابة المؤسسة. وعندما أدت المقابلات في المؤسسات السويدية، ذكر الأشخاص الذين خضعوا للمقابلة واحداً بعد آخر أن «اللمسة الخفيفة» للبرنامج وأسلوبه العميق جعل من السهل ضم الأساتذة في مناقشات جوهرية ناجحة<sup>49</sup>. وفي رد فعل على اقتراح فاشل حيث تسير نتائج التقدير على مستوى الموضوع التمويل وفقاً لصيغة معينة، أكد المستشار للمؤسسات أن تدقيق عملية الجودة لن يؤثر في التمويل أو يوجهه. وإذا أردنا أن نعيد باختصار ما ذكرناه نقول إن السماح بتواصل بسيط للأحكام قد يحفز نشر عمليات الجودة بدرجة أكبر دون أن ينسف أهداف البرنامج التطويرية.



## هوامش:

1. كيرستين Kirstein (1999). القسم 3.
2. بارنت Barnett (1992)، ص 89؛ وفان فوغت Van Vught (1994) أيضاً، ص 12.
3. غراهام Graham، وليمن Lyman، وترو Trow (1995)، ص 3.
4. نقلاً عن غراهام، وليمن، وترو (1995)، ص 3-.
5. بارنت Barnett (1992)، ص 216. ورد في فان فوغت (1995)، ص 8.
6. جمعية الحكام الوطنيين (1991)؛ ورد في نتلز Nettles، وكول Col، وشارب Sharp (1997)، ص 6. كتب التقرير جون أشكروفت John Ashcroft، حاكم ولاية ميسوري في ذلك الوقت.
7. نشرة التعليم العالي «إعلان الحكام عن ثلاث سنوات من التركيز على التعليم» (أخبار اليوم-على الويب-، 13 تموز/يوليو، 2000).
8. سجل الكونغرس، هيئة أعضاء مجلس الشيوخ للشؤون الحكومية، 9 شباط/فبراير، 2000.
9. ديرنغ Dearing (1997). يمكن الوصول إلى الوثيقة على: [Www.Leeds.Ac.Uk/Educol/Ncihe/Nr\\_142.Htm](http://Www.Leeds.Ac.Uk/Educol/Ncihe/Nr_142.Htm).
10. لشرح أوسع انظر في ماسي (1996)، الفصل 8.
11. الجمعية الغربية للجامعات والكليات (Wasc) تقوم بتجاربها مع التدقيق الأكاديمي.
12. رالف ولف Ralph Wolff، مدير تنفيذي، اللجنة الجامعية العليا التابعة للجمعية الغربية للجامعات والكليات (Wasc)، اتصال شخصي.
13. مادة هذه الفقرة والفقرة الآتية نقلاً عن نتلز، وكول، وشارب (1997)، من ص 37-45.
14. معهد الأبحاث الخاصة بالتعليم العالي (1999)، ص 53.

15. نتلز وكول (1999)، من ص 11-12.
16. معضلة التعليم العالي «سياسات المدققين الإصلاحية لتقدير مستوى تعلّم الطالب» (7 تموز/يوليو، 2000، ص-آ/31).
17. هذا المقطع والمقطع المذكور في الصفحة الآتية من معهد الأبحاث الخاصة بالتعليم العالي، (1999)، ص55.
18. محاضرة لجون راندل John Randall، المدير التنفيذي لـ Qaa في ذلك الحين، المؤتمر السادس للشبكة الدولية لوكالات ضمان الجودة في التعليم العالي Inqaahe (يعقد كل سنتين)، بنغالور، الهند، 19-22 آذار/مارس، 2001.
19. ماسي (2000). تقدم إجراءات مسح ذوي العلاقة وقائماً للنظام كله، وليس لخريجي المؤسسات الفردية.
20. اتصالات شخصية. واجهت بريطانيا مشكلات حقيقية في تقدير مستوى جودة التعليم في نخبة مؤسسات البحث لديها. فمن جهة، لم يكن أفضل الباحثين بالضرورة هم أفضل المقومين، وفي جميع الأحوال لم يكونوا متوافرين إلا فيما ندر لهذه المهمة المستهلكة للوقت. ومن جهة أخرى، لا تعترف الهيئة التدريسية في جامعات البحث الكبرى إلا بكبار الباحثين كأشخاص مؤهلين لتقدير المستوى.
21. ديل Dill (2000)، ص35.
22. بناءً على Iso 9001 (1987).
23. يقدم الفصل 11 حقلاً سادساً ومبدأً ثامناً يجب أخذهما بالحسبان فيما يتعلق بالكلفة.
24. ترو Trow (1994)، ص21.
25. انظر فروم Vroom (1964)، ولولر Lawler (1981)، ونادلر ولولر Nadler & Lawler (1977) لشروحات عن نظرية التوقع. طبق ميتشل Mitchell (1974) النظرية في بيئات

- غير جامعية بدرجات متفاوتة من النجاح. وقد جادل ستو Staw (1983) بأن نظرية التوقع قد تفيد في فهم دافع وخيار سلوك أعضاء الهيئات التدريسية في التعليم العالي.
26. إويل Ewell (1999)، من ص 7-9، مع التعديل البسيط للتناسب مع السياق الحالي.
27. جرى انتقاد إجراءات التدقيق البريطانية الأصلية لتركيزها الزائد على شكلية ضمان الجودة، ولكن جرى تصحيح ذلك الأمر في مقارنة هونغ كونغ، والسويد، ونيوزلندا.
28. انظر سوان Swan (2001) على سبيل المثال.
29. محاضرة ألقاها جان أفنت مورس Jean Aavnet Morse، المدير التنفيذي لهيئة ولايات الوسط، في المؤتمر السادس للشبكة الدولية لوكالات ضمان الجودة في التعليم العالي Inqaahe، بنغالور، الهند، 19-22 آذار/مارس، 2001.
30. كوبرز وليبرانند Coopers & Lybrand (1993) الملكة المتحدة؛ وميد وودهاوس Mead & Woodhouse (2000) لنيوزلندا؛ وبرينان وآخرون Brennan Et Al (1999) لهونغ كونغ؛ وستساكر Stensaker (1999/أ، 1999/ب) ونيلسون وواهالن Nikson & Wahlen (2000) للسويد. من أجل العمل مع Ncpi، قام ماسي (2000) بتقويم البرنامج السويدي وقارنه مع مقارنة الدنمارك القائمة على تقدير المستوى.
31. ديل (2000)، ص 36.
32. كريستيان ثيون Christian Thune، مدير المركز الدانماركي للتقويم التعليمي، متحدث مفوه في شؤون التقويم (ماسي، 1999 إضافة إلى اتصالات شخصية). أصرت وكالة ضمان الجودة البريطانية على استخدامها لعمليات التقييم على مستوى الموضوع حتى ربيع 2002، عندما بدأت بتبني التدقيق كنهج أساسي. يجري طرح هذه المسألة بوجه منتظم في الاجتماعات التي تعقد كل سنتين للشبكة الدولية لوكالات ضمان الجودة في التعليم العالي.
33. ديل (2000)، ص 37.

34. انظر ماسي (1997/ب)، ماسي وفرنش (1997، 1999).
35. ماسي (2000).
36. كان لدى هونغ كونغ ثلاث جامعات بحث، جامعتين شاملتين (كانت سابقاً للعلوم التطبيقية)، جامعتي آداب وفنون حرة، ومعهد واحد لإعداد المعلمين. وقد دعمت الحكومة نحو 80% من كلفة التشغيل. كان مركز Ugc يضم 20 - 22 عضواً أكاديمياً نصفهم تقريباً من خارج البلاد. وقد عمل مؤلف هذا الكتاب في المركز منذ 1990. يمكنكم الحصول على مزيد من المعلومات عن نظام التعليم العالي في هونغ كونغ وعن مركز Ugc من موقع المركز على الشبكة: [Www.Ugc.Edu.Hk](http://Www.Ugc.Edu.Hk). يحتوي الموقع روابط بأبحاث المركز المستشهد بها هنا وبتقارير Tlqpr عن كل مؤسسة.
37. فرنش وآخرون (1999)؛ فرنش، وماسي، ويونغ (2000). انظر أيضاً في الخواس El-Khawas وماسي (1996) لشرح النظام البريطاني.
38. ماسي (1996)، الفصل 10.
39. إن اختفاء ما يسمى بالحد المزدوج، حيث أصبحت كليات العلوم التطبيقية والآداب والفنون الحرة في هونغ كونغ جامعات مانحة ذاتياً للاعتماد، قد أسهم أيضاً في ظهور الحاجة إلى Tlqpr (ظهرت ظروف مماثلة في بريطانيا). كانت عمليات ضمان الجودة المنظمة بوجه أكبر مطلوبة لمعالجة مجموعة المؤسسات الكبيرة وشديدة التنوع ضمن نطاق Ugc.
40. واهلن (1998)، ص 28-.
41. بير أنكل Per Anckel، عضو برلمان محافظ، عمل على قيادة أجندة عدم المركزية في المحاسبة وتحديد المسؤولية. وقد عين ستينغ هاغستروم Stig Hagström، أستاذ فيزياء في جامعة ستانفورد ومسؤول تنفيذي سابق عن Xerox، في منصب المستشار الذي جرى دعمه أخيراً. كان هاغستروم عارفاً بعمليات الجودة من عمله في Xerox، وكان من أشد مناصري «اللمسة الخفيفة» المطلوبة لتحقيق توازن بين العمل التنفيذي



والحرية الأكاديمية. لمزيد من المعلومات عن التجربة السويدية انظر في ماسي (2000) والمراجع المذكورة فيه.

42. واهلن (1998). ص 35.

43. ميد وودهاوس (2000).

44. استُخدم أيضًا حقل خامس، هو كفاءة الموارد، إلا أنه لم يقدم معلومات مفيدة وافرة؛ لأن Ugc هي المسؤولة عن تأمين الموارد.

45. أشار ديل (2000)، ص 39، إلى أن الدراسات الذاتية التقليدية يمكن أن تكون ممارسات مضلّة، وأن تولد الإحباط، وتقدم وثائق محدودة القيمة لفريق التدقيق.

46. كريستيان ثيون Christian Thune، مدير المركز الدانماركي لضمان وتقويم الجودة في التعليم العالي، وجون ستودارد John Stoddard، رئيس مجلس الجودة البريطانية (الكيان الذي نفذ التدقيق الأكاديمي البريطاني) عملا كخبيرين أجانبين. أما الكاتب، عضو في Ugc، فهو من ترأس على اللجنة. وأحد أعضاء المؤسسات، وهو ممثل عن معهد التعليم المؤسس حديثاً، عمل كمراقب.

47. يمكنكم زيارة الموقع: [Www.Ugc.Edu.Hk](http://Www.Ugc.Edu.Hk) للوصول إلى تقارير مؤسساتية.

48. فريق المراجعة في Tlqpr (1999). حملة من أجل الجودة: مراجعة عمليات جودة التعليم والتعلم في هونغ كونغ. هونغ كونغ: لجنة المنح الجامعية في هونغ كونغ.

هناك موجز موجود على الشبكة على: [Www.Ugc.Edu.Hk/English/Documents/](http://Www.Ugc.Edu.Hk/English/Documents/)

[Speeches/S\\_0804\\_d.Html](http://Speeches/S_0804_d.Html)

49. ماسي (2000).





## موازنة الكلفة والجودة

تساعد العمليات التعليمية الجيدة المؤسسات والهيئة التدريسية كي تحسّن جودة التعليم الجامعي وتحقق توازنًا أفضل بين التعليم والبحث. وعلى أي حال لم تجر مناقشة الأمور المتعلقة بجانب الكلفة من معادلة القيمة مقابل المال بعد. بكلمات أخرى عمليات الجودة في حد ذاتها لا تنصّب على فعالية الكلفة.

يملاً هذا الفصل الفجوة بتحقيق تزاوج بين عمليات جودة التعليم مع احتواء الكلفة. ولكن تبين أن الكلفة المرتكزة على النشاط (Abc/Activity-Based Costing) هي مسألة اختيار. ويمكننا أن نطبقه على مستوى مقرر أو وحدة مقرر في تجمّع يسمى Q/ABC (الجودة مع حساب الكلفة المرتكزة على النشاط).<sup>1</sup> سأشرح بتعريف Q/ABC بمعناها الواسع ثم أذهب إلى وصف أكثر تفصيلاً لمبادئ الكلفة القائمة على النشاط التقليدي. والأقسام اللاحقة تصف كيف نطبق الكلفة القائمة على النشاط على العمليات التعليمية، وكيف نتعامل مع المسألة المعقدة لوقت الهيئة التدريسية، وكيف أن أحد المؤسسات قد ربط بوجه منظّم عمله المتميّز بالجودة بـ ABC. ويصف ملحق الفصل كيف يمكن لبرنامج حاسوب (سوفت وير) أن يساعد الأقسام على تطبيق Q/ABC وأن تشارك بخبراتها خارج حدود القسم والمؤسسة.

### الجودة، والأنشطة، والكلفة

يلخص الشكل 1-9 نظرة التعليم العالي التقليدية للكلفة والجودة. يبين الرسم البياني الأول العلاقة الظاهرة بين الاثنين إذا كان القيد ثابتاً. والمؤسسات التي تنفق أكثر تنتج جودة أفضل كما هو مبين من الاتجاه الصاعد لنقاط المعلومات الافتراضية. والنقاط متجمعة بوجه محكم هذا ما يفيد أن الهيئة التدريسية والإداريين يستطيعون القيام

بالقليل لتحسين الكفاية. ووفقاً للنظرة التقليدية فإن معظم البرامج التي تعمل في أو قرب «حد الكفاية» (الحد الأعلى للجودة المتحققة في مستوى إنفاقي محدد). علينا أن تنفق أكثر من أجل تحسين الجودة.

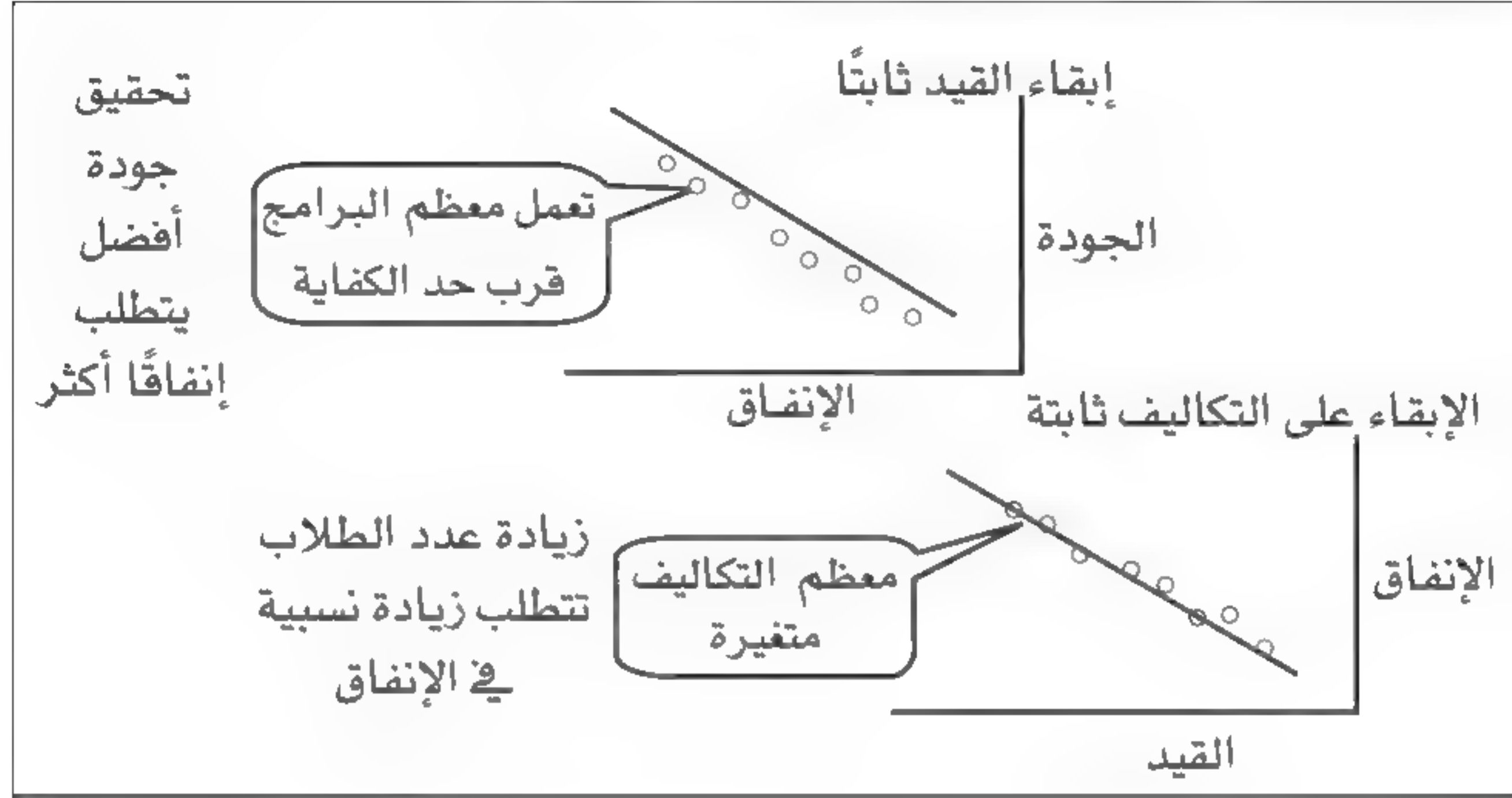
ويقدم الرسم البياني الثاني علاقة الإنفاق مع القيد، ويفيد أن الإنفاق يجب أن يرتفع مع القيد إذا أردنا بقاء الجودة مستقرة. ويلاحظ أن نقاط البيانات متجمعة بإحكام في خط صاعد. يلاحظ أيضاً، أن الخط ينبثق من نقطة الأصل، هذا ما يعني أن معظم التكاليف متغيرة وأن وجود طلاب إضافيين يتطلب زيادة متناسبة من الإنفاق. ووفقاً لهذه النظرة لا تستطيع الجامعة أن تستفيد من مبدأ اقتصاديات الوفرة.

إن المزاوجة بين جودة عمليات التعليم والكلفة المبنية على الأنشطة يتحدى الحكمة التقليدية. ويظهر بوضوح أن Q/ABC تشير إلى «أنشطة الهيئة التدريسية، والقادة الأكاديميين، وجهات المراقبة التي تهدف إلى تحسين جودة التعليم، وتحقيق توازن بين كلفة التحسينات في العمليات التعليمية وبين تأثيرها على الجودة». إن الجزء الأول من التعريف مماثل للتعريف المبين في الفصل 6 لعمليات جودة التعليم الأساسية. والجزء الثاني، يضيف بُعد الكلفة. وكشأن العمليات الأساسية لجودة التعليم فإن Q/ABC متوافقة تماماً مع قيم الهيئة التدريسية والحرية الأكاديمية ثم إنها تتناسب بوجه مريح مع نظام الجودة الشامل في التعليم العالي.

الأمر الأكثر أهمية هو أن Q/ABC تقدم فرصاً جديدة من أجل تحسين الجودة بالكلفة نفسها أو أقل كأساليب التعليم التقليدية. يمكن أن يركز تصميم المنهاج بدقة أكبر على حاجات الطالب، على سبيل المثال، وهذا لن يزيد بالضرورة الكلفة. وكذلك إن عمليات التعلم الفاعل القائمة على توزيع المهام تستطيع أن تحسن الجودة دون إضافة كلفة، وكذا تستطيع الابتكارات التقنية المغيرة للنموذج السائد. فقط بتحليل كلفة التعليم الفردي والأنشطة التعليمية يمكننا أن نوازن بين كلفة عملية معينة وبين جودتها وأن نعرف كيف نقوم بما هو أفضل. وهذا هو ما تهتم به Q/ABC.



### الشكل 1-9 الكلفة والجودة: الحكمة التقليدية



تصور خبرة «معهد رينسلير بولي تكنيك» Rensselaer Polytechnic Institute مع مقررات الاستوديو قوة Q/ABC. كما وصفنا في ملحق الفصل الخامس، طبق رينسلير مبادئ المعالجة بسلسلة من العمليات من أجل إعادة تصميم العروض والدروس التمهيدية في الفيزياء والكيمياء وحساب التفاضل والتكامل. وخففت التصميم الجديدة كثيراً من المشكلات المتعلقة بالجودة المرتبطة بإعطاء المقرر بالنمط التقليدي، كسلبية تفاعل الطالب التي كانت تدفعه إلى الانقطاع عن الصف وإلى ارتفاع نسبة الغياب العالية. ولكن هذا لم يكن كل شيء، فتحليل الكلفة كشف أن المقررات الجديدة سوف توفر المال كما ستحسن الجودة. يتطلب أستوديو الفيزياء وقتاً أقل بمقدار الثلث تقريباً من وقت الهيئة التدريسية في الصف، و أنتج هذا توفيراً يتراوح بين عشرة آلاف وعشرين ألف دولار في الفصل ومن ضمن ذلك كلفة التقنية<sup>2</sup>. عززت الوفورات إمكانية استثمار المزيد من الأدوات والوسائل التقنية، وبذا ساعدت على تمهيد الطريق لتنفيذ تصميم المقرر الجديد.

يسمح الدمج بين جودة العمل والتكلفة القائمة على النشاط للأقسام أن تضع حداً للتناسب الملحوظ بين الكلفة والجودة. وتبدأ المنهجية الجديدة بإرشاد المستخدمين عبر

عملية تقدير الكلفة التي تتيح لهم أن يقارنوا ما بين الكلفة المقدرة لتصاميم المقرر البديل بالأحكام على الجودة. وإن التصاميم التي تُحسّن الجودة بالكلفة نفسها أو أقل، أو تحافظ على مستوى الجودة مع تخفيض الكلفة، تمثل نموذجاً جيداً للتنفيذ. ثم إن التصاميم التي تُحسّن كثيراً الجودة بكلفة إضافية معتدلة يمكن أن تثبت فاعليتها. وعندما يجري تنفيذ التصميم، فإن متابعة Q/ABC تسمح للمعنيين أن يقارنوا ما بين التوقعات والنتائج الفعلية، كي تستطيع المؤسسة أن تتعلم من هذه التجربة.

يمثل الشكل 9-2 المشهد الواقعي للكلفة والجودة، مشهد يصبح ظاهراً عندما يهتم القسم بالكلفة وبجودة العمل معاً. وتذكر الأقسام أن هناك كثيراً من البرامج لا تعمل قرب الحد الفاعل، وأنه يمكن تحسين الجودة على الأغلب دون إنفاق أكثر. إنها تفهم أن بعض التكاليف التعليمية والتربوية ثابتة (خط الاتجاه يتقاطع مع محور الإنفاق فوق الأصل)، هذا ما يعني أن الطلاب الإضافيين يمكن أن يُقبلوا بزيادة أقل من زيادة الكلفة النسبية ودون نقص في الجودة. تسهم Q/ABC بهذا التفكير بثلاثة طرق: 1 - تحديد الفرص لتحسين فعالية الكلفة. 2 - تحفيز تطبيقات تقنيات مغايرة للنموذج المعروف تقلل من تغيير الكلفة. 3 - تحديد التكاليف الحقيقية لكل برنامج.

إن اتحاد الـ Q/ABC يتعامل بوجه محايد مع المسألة المتعلقة بوجوب رفع تكاليف المؤسسات أو خفضها. ولكن الوعي العميق بالكلفة الذي ينطلق من هذا العمل يجب أن يساعد على احتواء كلفة التعليم على المدى الطويل. وكذلك من المهم أن يكون لدى الكليات والجامعات دليل يبيّن قدرتها على تحليل الكلفة وإدارتها. فمثل هذا الدليل قد يسمح لها بمواجهة شكاوى ذوي العلاقة حول إدارة التعليم العالي للموارد.

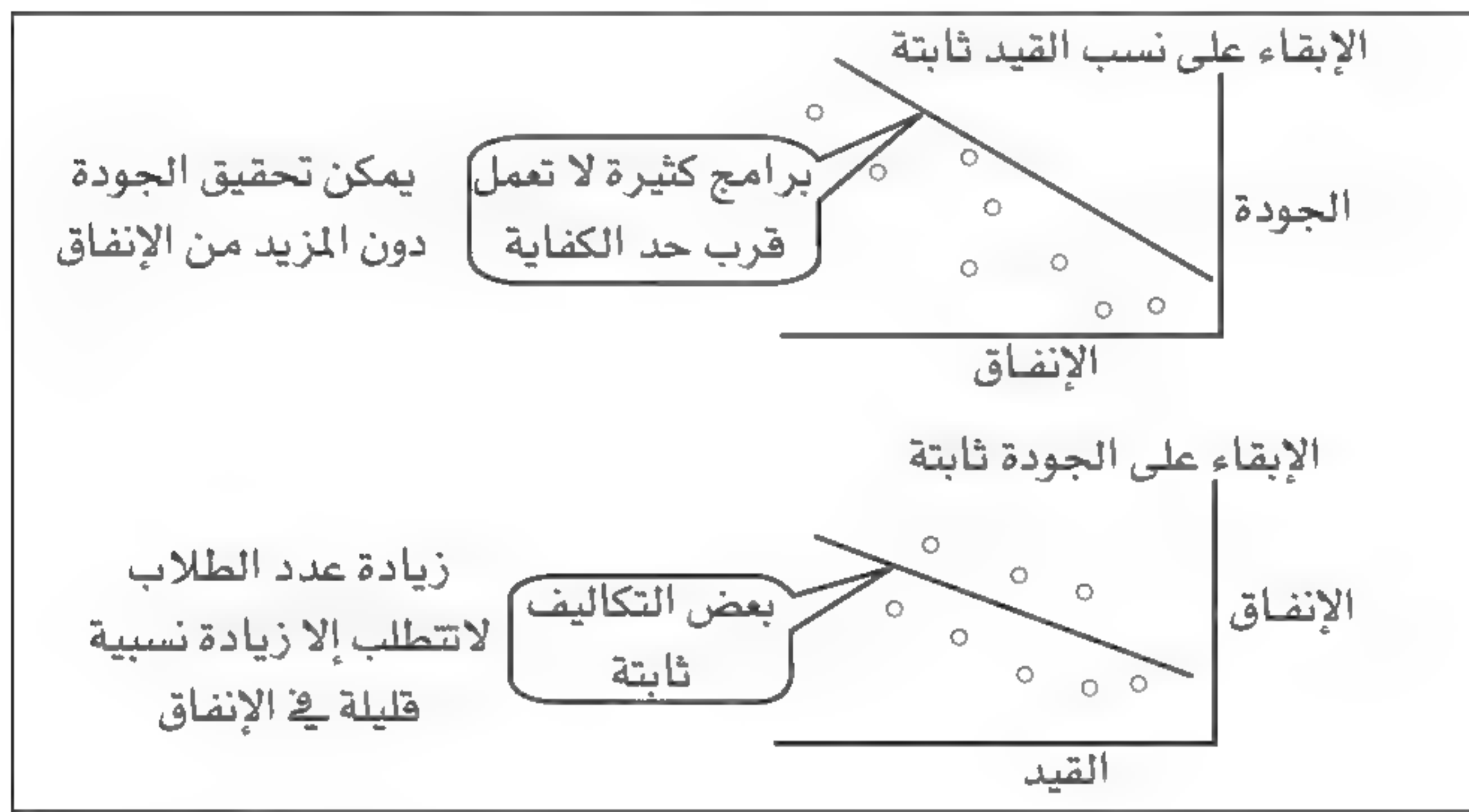
### منهجيات لتحليل الكلفة

هنالك طريقتان للتفكير في الكلفة: ما هي كلفة شيء ما ولماذا يكلف هذا القدر؟ لقد ركزت منهجية التعليم العالي بوجه نموذجي على الكلفة الإجمالية للتعليم والبحث، وليس على تكاليف الأنشطة الفردية للتعليم والبحث. مع هذا فإن الأنشطة الفردية هي التي تجيب على سؤال «لماذا». لا يستطيع المرء أن يقيس الفاعلية أو الكفاية، وتعويض التغيرات

في أسعار المدخلات، أو العمل بذكاء على عملية التحسين دون معرفة ما هي الأنشطة التي تقدم، وماذا تكلف.

## الشكل 2-9

### الكلفة والجودة: المشهد مع Q/Abc



عندما يُسأل الإداريون وأعضاء هيئة التدريس عن سبب ارتفاع التكاليف يقولون إن الجامعات مؤسسات عمل مكثف، وأن الحكومات تقدم المزيد من النظم والتعليمات، وأن الاستثمارات تجري في التقنية، وببساطة إن «الجودة مكلفة». إنهم يميلون إلى الإجابة في العموميات بدلاً من وصف عمليات التعليم والتعلم البديلة، وفعالية كلفة كل عملية، وسبب اختيار نموذج ما بدلاً من آخر. ثم إنهم لا يتحدثون عن برامج مثل Q/ABC التي يمكن أن تساعد الأقسام على القيام بعمليات المراجعة باستمرار وتحسن فعالية كلفتها.

تبدأ المنهجية التقليدية للتكاليف في الكليات والجامعات بالكلفة كما عرّفها أنظمتها الحسابية. وتقدم الحسابات أجوبة دقيقة عن مقدار ما أنفق في كل بند من بنود المصاريف، مثل الرواتب، وكتب المكتبة، والسفر، والتجهيزات<sup>3</sup>. وهي أيضاً تتابع الإنفاق بحسب «الوظيفة» - على سبيل المثال على التعليم والبحث الخاص بالقسم (انظر الشرح

في الفصل الثالث)، والبحث المنظم (الذي يحظى بجهة ترعاه)، والخدمة العامة، والمكتبات وخدمات الطلاب، والإدارة، والمختبرات - وبحسب الوحدة التنظيمية. على كل حال فإن النظام لا يربط التكاليف بأنشطة أساسية مثل إلقاء محاضرات، وتحضير المقرر، والاتصال غير الصفّي مع الطلاب في المكتب وعلى الإنترنت.

يقدّر محللو الكلفة بناءً على سجلات الحسابات، كل من التكلفة الكاملة وتكلفة الوحدة للتعليم والبحث. ولمعرفة التكلفة الكاملة يخصص المحللون سقف نفقات عامة للمهمات والوحدات التنظيمية. على سبيل المثال لا تتضمن الكلفة الكاملة لبحث منظم فقط النفقات المتراكمة تحت البند الوظيفي في نظام المحاسبة (الكلفة المباشرة)، بل يتضمن أيضاً «حصة معقولة Fair Share» من النفقات المخصصة للمكتبات، والإدارة، والتجهيزات، وأنشطة الدعم الأخرى. أدى تعريف «الحصة المعقولة» إلى ساعات لا تحصى من الجدل من متخصصي شؤون الحسابات ضمن مؤسسات ووكالات حكومية، ورفضاً شديداً (وإن كان غير معلن غالباً) من قبل الأساتذة عندما يرون أن السقف المخصص لموضوعات البحث عال جداً.

يقسم المعنيون الكلفة الكاملة على معيار ملائم للناتج من أجل تقدير كلفة الوحدة، كعدد الطلاب النظاميين المكافئ مثلاً. على الرغم من أهميته فيما يخص الطلاب والآباء ووكالات التمويل فإن تقدير كلفة الوحدة يعتمد بوجه ملحوظ على قواعد بسيطة من قواعد الممارسة العامة. إن «كلفة الطالب الواحد» على سبيل المثال، تعني عادة النفقات «التعليمية والعامة» الإجمالية المقسمة على عدد الطلاب المقيدين (التعليمية والعامة تعني نفقات جارية خلافاً لنفقات البحث التي لها جهة ترعاها، وسكن الطالب مع المعيشة، والعناية الطبية في كليات الطب، وبعض البنود المشابهة الأخرى). ويتجاهل التعريف المعياري كلفة رأس المال، في حين أنه يتضمن بوجه خاطئ البحث الخاص بالقسم وحصة البنية التحتية التي تدعم البحث الممول من جهة راعية. هذا الخلل يجعل التعريف القياسي لكلفة الطالب الواحد إشكالياً جداً بالنسبة إلى المؤسسات والبرامج المقارنة، وبالنسبة إلى تحديد طرق تحسين الكفاية.

يمكن تحديد «كلفة الطالب الواحد» وفقاً لمستوى المقرر الفردي. غير أن التقليد الخاص بربط تقدير الكلفة بقسم الحسابات (وعدم اهتمام الهيئة التدريسية بموضوع



الكلفة) قد جعل المحللين يعتمدون التقديرات المقررة سلفاً للكلفة الكاملة للمقررات بدلاً من بناء عملهم على تكاليف الأنشطة المطلوبة للتعليم والتعلم. وكما طرحت أنا وروبرت زيمسكي المسألة منذ بضع سنوات، فإن هذا يفترض خطأ أن الكلفة تتصدر النشاط لا العكس:

تقرر كلفة الهيئة التدريسية المرتبطة بتعليم مقرر خاص بتقسيم رواتب الهيئة التدريسية الجماعية المدفوعة من ميزانية القسم التعليمية على العدد الكلي للمقررات التي تُدرّسها مجموعة الهيئة التدريسية... المقدمة المنطقية هي... أن تكاليف الهيئة التدريسية الأساسية ثابتة أساساً ولهذا يجب أن توزع على مجموعة أنشطة القسم كلها. مع تصدر الكلفة للنشاط بدلاً من أن تتبعه أصبحت وظائف [الإنتاج] ثابتة بدلاً من أن تكون متقلبة ويفترض أن يصبح النشاط نفسه خارج التحليل<sup>4</sup>.

من الممكن أن تكون الفرضية القائلة «إن تكاليف القسم الأساسية ثابتة أساساً ومن ثم يجب أن توزع على مجموع جملة أنشطته» مقبولة إذا كان علينا أن نوزع النفقات الحالية للقسم على مجموعة من النشاط، ومع ذلك فإنها لن تساعد على تحديد التوفير المحتمل في الكلفة. وكي نفعل ذلك علينا أن نبدأ بالأنشطة ومساهماتها الفردية في الجودة، ثم الانتقال إلى تقدير الكلفة. إن الإخفاق في ربط التكاليف بأنشطة محددة يجعل أيضاً عمليات إنتاج التعليم العالي «ثابتة كاللصاقة» (صعبة التغيير) ومن ثم غير متجاوبة مع التغيرات الحاصلة في التقنية والأسعار وتوافر المدخلات<sup>5</sup>.

يفرز عدم الربط ما بين الكلفة والنشاط حلقة مفرغة. ولا تكون البيانات فيما يخص تكاليف الأنشطة الفردية مفيدة جداً إذا لم تكن إعادة تصميم العمليات التعليمية ضمن اللعبة. وما دام أن العمليات تبقى مجمدة، فإن الحاجة البسيطة إلى بيانات الكلفة تهيم على الجهود الرامية إلى تحسين أساليب التحليل وتسهم في تخليد الخرافة القائلة إن البيانات الجيدة لا يمكن الحصول عليها. وبالمقابل فإن البيانات الفقيرة تضعف الجهود الرامية إلى إعادة تصميم العمليات التعليمية وتعزز الموقف القائل: إن قضية فعالية

الكلفة لا تستحق المتابعة. إن البيانات الجيدة القائمة على النشاط، من جهة أخرى، تقترح طرقاً لجعل العمليات التعليمية أكثر فاعلية وتقدم الدافع اللازم لتحسين أساليب حساب الكلفة بوجه أكبر. بكلمات أخرى، سوف يساعد الحصول على بيانات أفضل عن كلفة أنشطة التعليم والتعلم الفردية - المبدأ الأساسي لـ Q/Abc - على حل مشكلة « الإنتاج الصعب».

### مبادئ حساب الكلفة المرتكز على النشاط

طورت شركة تكساس للأدوات Texas Instruments حساباً للكلفة على أساس النشاط في أواخر 1970 كحل عملي للمشكلات المترافقة مع أنظمة حساب الكلفة التقليدية،<sup>6</sup> ولكن من وضع هذا النوع من الحسابات في الأصل هم محاسبون بريطانيون عام 1890.<sup>7</sup> فبدلاً من تسجيل المصاريف لكل بند ثم توزيع المجموع على المنتجات أو الخدمات باستخدام قواعد كالتى ذكرناها آنفاً، تقوم حسابات الكلفة المرتكز على النشاط، ABC بتحليل العملية المستخدمة لتقديم منتج أو خدمة ثم تقدر كلفة كل نشاط، ثم تجمع التكاليف بحسب الأنشطة لتقديم تقدير لكلفة العملية بكاملها.

يصور الشكل 3-9 الفارق ما بين ABC ونوع التقارير الحسابية المقدمة عادة إلى الإدارة. وهو يساعد على شرح تأكيد البروفيسور جاك. ك. شانك Jack K. Shank في جامعة دارتموث بأن «عملية الحسابات لدى الإدارة التقليدية هي في أحسن الأحوال عديمة الفائدة وفي أسوأ الأحوال ضعيفة وظيفياً ومضللة».<sup>8</sup>

يشبه مشهد عملية الحسابات التقليدية عمل شركة تأمين افتراضية تطالب بنفقات كل قسم الفعلية لكل بند من المصاريف بالمقارنة بالنفقات المخططة من أجل ذلك البند. مثل هذه المعلومات قد تبدو طبيعية للمحاسبين، ولكنها تفشل في إعلام المسؤولين عن العملية بشأن حقيقتين حاسمتين: لماذا ينفق القسم فوق سقف الخطة الموضوعة أو تحتها وكيف يمكن لبعض التغيير في عملياتها أن يحسن الأداء. على سبيل المثال، صرف الراتب الاستثنائي يمكن أن ينجم عن الحاجة إلى دوام إضافي مطلوب لمعالجة تدفق مجموعة مطالب («مشكلة كبيرة») لا من خطأ في الإدارة. ولا يقدم ذلك المشهد أيضاً رؤية واضحة

فيما يخص مصروفات التجهيزات، على سبيل المثال، يمكن أن توفر كلفة الراتب عن طريق أتمتة بعض الأنشطة الكبيرة.

### الشكل 3-9

مقارنة الحساب التقليدي وحسب الكلفة المرتكز على النشاط، ABC  
من أجل شركة تأمين افتراضية تدعي قسم معالجة عمليات

الفرق	الخطة	الفعلي	الرؤية التقليدية البند
\$ 21,400	\$ 600,000	\$ 621,400	رواتب
11,200	150,000	161,200	أجهزة
(2,000)	60,000	58,000	سفرات
3,900	40,000	43,900	إمدادات
0	30,000	30,000	تجهيزات
\$34,500	\$880,000	\$914,500	المجموع

المحرّض	فعلي	نشاط
# حالات	\$ 31500	تصوير وثائق المستحقات
# حالات	121000	مطالب الوثائق
# حالات	32500	تعليق المستحقات
# استفسارات	101500	تلقي استفسارات
استفسارات	80400	تقديم حل للاستفسار
# دفعات	45000	كميات العملية
# حالات	119000	تحديد الأهلية
# حالات	145000	إعداد نسخ
# حالات	77100	كتابة المراسلات
# عمال	158000	حضور تدريب
	\$914,500	المجموع

المصدر: كوكنس (1994).

ويعمل مبدأ ABC على تحليل الكلفة بحسب النشاط لا البند. فعلى سبيل المثال، يكلف نقل وتفحص المعلومات الخاصة بتقارير المستحقات إلى الحاسوب 31,500 دولار ويكلف 121 ألف دولار أخرى لتحليلها. ويبين العمود الأيمن في الجدول «محرك الكلفة» من أجل نقل وتحليل أنواع وثائق المستحقات - ليس بمستغرب أن هذا هو عدد الأنواع التي تلقيناها. ورغم أن ذلك ليس ظاهرًا في الرسم التوضيحي، إلا أن التقرير النموذجي لمبدأ ABC يتضمن عدد النماذج الذي جرى التخطيط له ومبلغ الكلفة الموضوعة لكل نشاط، واختلاف الرقمين عن الخطة. ويلمحة نستطيع أن نتبين ما إذا كان خلل الكلفة نابعاً من خلل في محرك الكلفة أو من عوامل أخرى تتحكم بها الإدارة. والأكثر من ذلك، يستطيع المديرون أن يعرفوا أي أنشطة تولد التكاليف الأكبر وبهذا يكونون مرشحين لتحسين الكفاية. ثمة تحسين نموذجي آخر في مبدأ ABC يهيئ بنود التكلفة الخاصة بكل نشاط بحيث يستطيع المديرون أن يقرروا مقدار كل مدخل أو مورد مُستخدم لذلك العمل بالتحديد. وفي حين أن مثل هذه العروض لا تدلنا على كيفية تحسين الكفاية، إلا أنها توفر أفكارًا بسيطة مفيدة. سوف نرى فيما بعد كيف يستطيع حساب كلفة بناءً على النشاط أن يوجه انتباه الهيئة التدريسية نحو مناطق تحسين محتملة في تصميم المقرر، على سبيل المثال.

أصبح حساب الكلفة المرتكزة على النشاط شائعاً في التعليم العالي، لاسيما بالنسبة إلى المقررات التي تجري على الشبكة حيث تتلقى العملية مقداراً أكبر من الاهتمام المعتاد وحيث تعد الكلفة مشكلة مهمة. على سبيل المثال، إنه يدعم برنامج صندوق بيو الخيري للمنح في إعادة تصميم المقرر Grant s'Pew Charitable Trust Program In Course Redesign وبرنامج فلاشلايت Flashlight Program لمجموعة TLT: تسليط الضوء على التعليم والتعلم مع التقنية<sup>9</sup>. (مجموعة TLT هي فرع التعليم والتعلم وشؤون التقنية للجمعية الأمريكية للتعليم العالي). أيضاً إن برنامج الكلفة «بريدج Bridge» المطور من قبل فرانك جيويت Frank Jewett في جامعة ولاية كاليفورنيا وكتاب «دليل منهجية تكلفة التقنية Technology Costing Methodology Handbook» الذي طوره المركز الوطني لأنظمة إدارة التعليم العالي والتعاون الغربي للاتصالات الإلكترونية التعليمية<sup>10</sup>، يعتمدان على بعض عناصر حساب الكلفة المرتكزة على النشاط. وطورت



في بريطانيا «المجموعة التوجيهية لدراسة الكلفة» لمجالس تمويل التعلم العالي في إنكلترا واسكتلندا وويلز أدلة لبرامج حساب الكلفة التأسيسية<sup>11</sup>. وكتبت أنا روبرت زيمسكي في عام 1995 مقالة عن حساب الكلفة القائم على النشاط وسهلنا عقد اجتماع برعاية Educom الذي كانت له الريادة في استخدام مبدأ ABC في الولايات المتحدة<sup>12</sup>.

يأتي حساب الكلفة القائم على النشاط في صورتين، واحدة منهما فقط تبدو عملية في الوقت الحاضر لتطبيقها الواسع في الكليات والجامعات وهي تتمثل في برنامج حساب الكلفة التحليلي Analytic ABC الذي يتوجه نحو أنشطة العمليات الفردية وتكاليفها (مثل كلفة مستحقات سير العمليات أو كلفة تدريس مقرر). ليس من الضروري أن نحلل جميع عمليات المؤسسة، فتكفي العمليات التي تحتاج إلى انتباه فوري. بكلمات أخرى، يقدم برنامج ABC التحليلي دعماً لتقرير ما يلزم بدلاً من توجيه سير عملية الحسابات. إن ذلك يتطلب ما يكفي من المعلومات لصياغة العملية المطلوبة، وليس معلومات عن العمل كله. بالمقابل يهتم برنامج حساب كلفة المشروع Enterprise ABC بأنشطة المؤسسة كافة. إنه يوسع نظام الحسابات لكي يتضمن الأنشطة كعناصر أساسية إلى جانب البنود الأخرى الأساسية للنفقات والمهام والوحدات التنظيمية.

يقدم برنامج ABC لحساب كلفة المشروع رؤية شاملة ومتناسكة لهيكلية كلفة أي كيان، ولكن على حساب المركزية والتعقيد. على سبيل المثال يتطلب هذا البرنامج في الكليات والجامعات من الهيئة التدريسية أن تقدم تقارير إلى السلطات المركزية بجميع أنشطتها، وليس مجرد جمع معلومات عن مقررات معينة مفيدة للاستخدام الذاتي أو لاستخدام الزملاء. من حق الأساتذة أن يتساءلوا عن جدوى مثل هذا البرنامج المتمركز والشامل كلياً، فضلاً عن تأثيراته على المدى الطويل على السيادة التخصصية (أساتذة التخصصات) إذا ما جرى تنفيذه بطريقة لا تتسم بالخبرة والمهارة. ويدافع الفصل الثالث عن استخدام عينات لتقديم بيانات عن توزيع الأنشطة. وهذا يمثل بديلاً لبرنامج حساب كلفة المشروع لأغراض الحصول على معلومات إجمالية.

يجب على المرء ألا يحكم على بعض الاختلاف في برنامج ABC لحساب كلفة المشروع من أجل مستقبل التعليم العالي على المدى الطويل، ولكن بالنسبة إلى معظم المؤسسات

إنه لا يستحق الثمن والجدل الذي سيتأتى فور تنفيذه في أي وقت. إن خبرة التعليم العالي مع نماذج عبء العمل الشاملة، وهي ابنة عم بعيدة لبرنامج ABC لحساب كلفة المشروع من حيث تغطيتها لجميع جوانب عمل الهيئة التدريسية، ليست مطمئنة.<sup>13</sup> وعلى الرغم من انطلاقه الحماسي في أثناء الستينيات، تلاشى البرنامج عقداً أو نحو ذلك فيما بعد؛ لأن نتائجه كانت متناقضة ولا تستحق الجهد، في حين كان برنامج ABC التحليلي، من جهة ثانية، غير مركزي وغير معقد بوجه خاص. ويمكن أن يُستخدم على مستوى الأقسام والفروع لصياغة عمليات التعليم والتعلم بطريقة اقتصادية وفاعلة جداً من حيث الكلفة. إن برنامج ABC التحليلي لا ABC لحساب كلفة المشروع هو ما نحتاجه من أجل تحقيق التزاوج بين الجودة وبين حساب الكلفة القائم على النشاط.

### الكلفة على مستوى المقرر التعليمي

يتضمن برنامج ABC التحليلي تطبيق أربع خطوات بديهية على تدريس المقررات (أو أجزاء من المقررات) تماماً كما هو الحال في معالجة المستحقات في شركة تأمين والخطوات الأربع هي:

- (1) تحديد الأنشطة المطلوبة للحصول على المنتج أو الخدمة المطلوبة وفقاً للعملية الراهنة أو المنشودة.
- (2) وصف الموارد المستهلكة بحسب كل نشاط.
- (3) إيجاد تكلفة الموارد.
- (4) حساب كلفة الموارد التي يستهلكها كل نشاط وإضافة النتائج للحصول على الكلفة الشاملة للعملية.

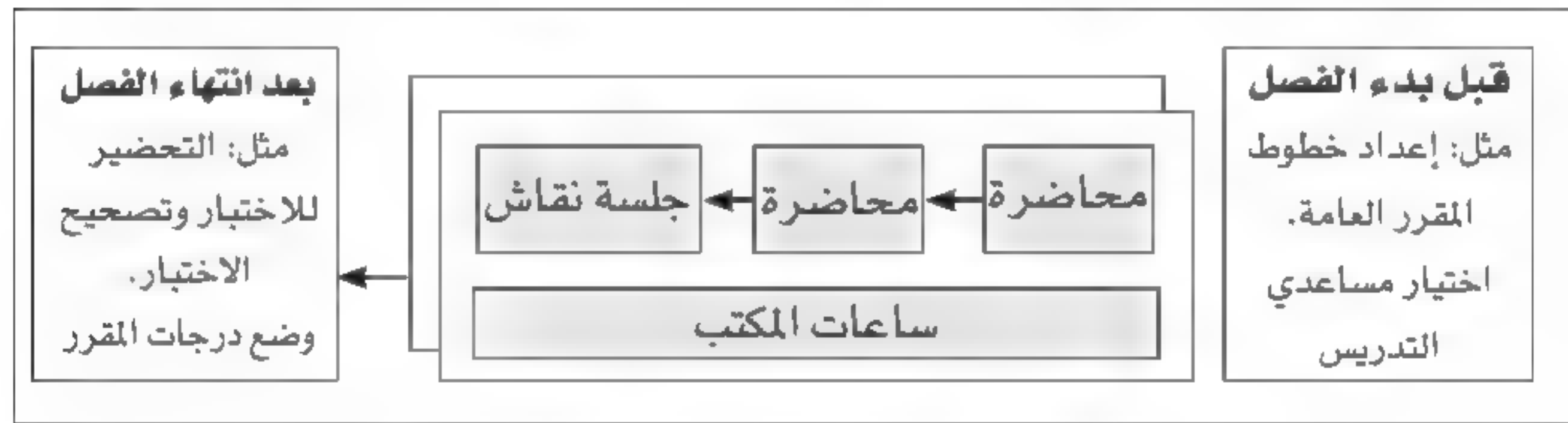
سوف أبين الخطوات بتطبيقها على نقاش بطريقة محاضرة تقليدية من النوع الذي نجده في كثير من أقسام الكليات والجامعات. تحتوي المراجع الخاصة بالتعليم العالي والموجودة في الفصل السابق على أمثلة أكثر شمولاً.

يحدد الشكل 4-9 الأنشطة المرتبطة بتعليم المقرر، كما هو مطلوب في الخطوة الأولى. توضح القوالب المظلة الدورة الأسبوعية في أثناء الفصل: محاضرتان تتبعهما جلسة

نقاش، إضافة إلى ساعات المكتب. (يجري تجاهل الاختبارات السريعة، وأوراق العمل، واختبارات منتصف الفصل من أجل التبسيط، ولكن يمكن إضافتها بسهولة). ويوضح كل نشاط على انفراد. وتشير الأسهم إلى الترتيب الزمني عندما يكون ذلك مهماً: يجب أن تجري المحاضرتان قبل جلسة المناقشة، ولكن ساعات المكتب يمكن أن تجري في أي وقت في أثناء الأسبوع. وتكرر سلسلة النشاط الأسبوعية على خمسة عشر أسبوعاً من الفصل الدراسي. أما الأنشطة الأخرى، ومنها تحضير الخطوط العامة للمقرر واختيار مساعدي التدريس (TAS)، فتجري قبل بداية الفصل. وما تبقى، ومنها التحضيرات اللازمة للاختبار ووضع درجاته ووضع الدرجات النهائية على المقرر أو الفصل، يجري بعد أن ينتهي الفصل. وبالإجمال تشمل الأنشطة «صياغة بنية النشاط».

#### الشكل 4-9

##### صياغة بنية النشاط من أجل مقرر يقدم على هيئة محاضرات ونقاش



يحقق الشكل 5-9 متطلبات الخطوة الثانية بوصف الموارد المطلوبة لكل نشاط. لنفترض أن مدة كل حصة ساعة واحدة وأن الأساتذة الأساسيين يقدمون المحاضرات ومساعدي التدريس يتولون تدريس فصول المناقشة. يقدر الأساتذة أنهم ينفقون ما معدله ثلاث ساعات في التحضير لكل محاضرة (أي ست ساعات للأسبوع كله). ويكون هناك اقتصاد في التكاليف إذا كان أستاذ واحد يدرس شعبتين. والشئ نفسه ينطبق على مساعدي التدريس وعلى أنشطة ما قبل الفصل الدراسي وبعدها، ولكن الأخيرة غير واردة في الجدول.

## الشكل 5-9

متطلبات الموارد الأسبوعية من أجل مقرر تقليدي  
بطريقة المحاضرة والمناقشة

أ- افتراضات		ساعات كل نشاط		الحد الأعلى من الشعب لكل أستاذ
الساعات/الشعب الإجمالية: محاضرة مناقشة ساعات مكتبية تحضير				
أستاذ		2	0	2
مساعد تدريس		0	1	4
حجم الصف الطبيعي		110	20	العدد الكلي للطلاب المقيدين
				500
ب- نتائج		محاضرة مناقشة		مساعدو أساتذة تدريس
عدد الشعب		5	30	الحد الأعلى للساعات
ساعات استخدام التجهيزات		10	30	الحد الأدنى للساعات
				210
				38
				170

يأتي بعد ذلك السؤال عن عدد الأساتذة الأساسيين ومساعدتي التدريس المطلوبين لتدريس المقرر. يعتمد هذا على عدد الطلاب المقيدين (وهو ما يسمى تغيرات المحرك المذكورة في الشكل 3-9)، الذي نفترض أنهم يبلغون 500 طالباً. ولنفترض أن قاعة المحاضرات مخصصة إلى مجموعة من 110 طلاب، وأن ذلك الرقم هو الذي تراه الهيئة التدريسية مقبولاً من أجل ضمان الجودة. ولنفترض أيضاً أن الهيئة التدريسية لا تريد أكثر من 20 طالباً في مجموعة المناقشة وأن جميع طلاب المجموعة يجب أن يأتوا من صف المحاضرات نفسه.

يتبين لنا بإجراء بعض الحسابات أن خمسة صفوف للمحاضرات و30 شعبة للمناقشة ستكون مطلوبة. وهذا ما يعني 38 ساعة من ساعات الهيئة التدريسية و170 ساعة من



ساعات مساعدي التدريس في الأسبوع إذا كان التحضير يراعي الناحية الاقتصادية أكثر ما يمكن و50 و210 ساعات على التوالي إذا لم يكن هناك مراعاة للناحية الاقتصادية. إضافة إلى ذلك، فإن قاعة المحاضرات ستكون محجوزة لعشر ساعات في الأسبوع وغرف صفوف المناقشة ستكون مشغولة مدة 30 ساعة في الأسبوع.

الخطوة الثالثة تتناول كلفة الوحدة في الموارد: في هذه الحالة كلفة هيئة التدريس ووقت مساعدي التدريس واستخدام التجهيزات. ويقدم الشكل 6-9 وحدة تمثيلية لكلفة المعلومات. تتضمن كلفة الهيئة التدريسية راتباً ومزايا إضافية. إضافة إلى معدل كلفة بالتناسب (Pro-Rate) لحاسوب شخصي عادي أو محمول، مع دعم سكرتير وسفر. هذه التكاليف تختلف مباشرة مع عدد الأساتذة. ويمكن أن تُضمّن النفقات العامة أيضاً، ولكن كثيراً من المحللين يفضل التعامل فقط مع التكاليف المتغيرة مباشرة. ويجادل المحللون أيضاً هل يستخدم الراتب المعتاد لجميع رتب هيئة التدريس ذات العلاقة (في هذه الحالة أستاذ مساعد وأستاذ مشارك وأستاذ) أو يحاول أن يقرر من سيدرس الفصل حقاً ويستخدم رواتبهم. أنا أفضل المقاربة الأبسط؛ نظراً إلى أن المرء يتطلع إلى تقديرات تقريبية لمتوسط كلفة المقرر مع الوقت. وهناك سؤال آخر عن أسبوع العمل للهيئة التدريسية وعدد أسابيع العمل في السنة الأكاديمية، وهنا تكفي أيضاً التقديرات التقريبية. ثم يقدم حساب خط الأساس لكلفة الوحدة الكلفة لقاء كل ساعة من ساعات الهيئة التدريسية التي يمكن أن نضربها بعدد الساعات المستخدمة في العملية.

تقرر كلفة مساعدي التدريس وتكاليف التجهيزات الأخرى المطلوبة بطريقة مشابهة. ففي حالة التجهيزات على سبيل المثال، نستطيع أن نجعل كلفة الوحدة تشمل النفقات اللازمة للتشغيل والصيانة أو إدراج كلفة رأس المال. ويمكننا أن نحسب الكلفة بناءً على ساعات العمل الأسبوعية العادية أو أن نحسب معها أوقات المساء والعطل الأسبوعية. وتترك هذه المسائل للمحاسبين المختصين في شؤون حساب الكلفة العاملين مع واطعي الخطط في الجامعة. إنهم سيزودون أقسام الجامعة بمعلومات متفق عليها عن تكلفة الوحدة لاستخدامها في Q/ABC. يجب أن تُعكس التكاليف الظروف الخاصة للكليات أو الأقسام، كما يجب أن تتجدد كل سنة، وفوق هذا وذاك يجب أن تكون دقيقة جداً.

## الشكل 9-6

**تكاليف الوحدة المقرر تقليدي بطريقة المحاضرة والمناقشة**  
(قائمة على إجماليات السنة الأكاديمية)

مناقشة	محاضرة	مساعدو التدريس	الهيئة التدريسية		
\$ 4,000	\$ 20,000	كلفة O&M	\$ 15,000	\$ 80,000	راتب وزيادات
\$ 6,600	\$ 33,000	كلفة رأس مال	\$ 375	\$ 16,000	دعم
\$ 10,600	\$ 53,000	إجمالي	\$ 15,375	\$ 96,000	إجمالي
1,440	1,440	ساعات متوافرة	640	1,440	ساعات العمل
\$ 7	\$ 37	الكلفة في الساعة	\$ 24	\$ 67	الكلفة في الساعة

يبين الشكل 9-7 الكلفة الإجمالية من أجل مقررنا الافتراضي (الخطوة 4) إضافة إلى بعض التحليلات البسيطة على نمط «ماذا لو». تبين الحالة الأساسية كلفة شاملة بمقدار 144,507 دولار وكلفة كل قيد 289 دولار (تكاليف قبل الفصل الدراسي وبعده غير متضمنة، ولكن يمكن معرفتها من تحليل النشاط إذا كان هذا حالة حقيقية). من المثير للاهتمام أن العنصر الأكبر للكلفة ليس الهيئة التدريسية الأساسية بل مساعدي التدريس. بعض الكلفة قد تتحملها المساعدة المالية لطلاب الدراسات العليا، ولكن مثل هذه النتيجة تشير إلى أن وقت مساعدي التدريس، مثل وقت الهيئة التدريسية الأساسية، مصدر نادر ومكلف.

يختبر تحليل «ماذا لو» احتمال وجود اختلافات في خفض الكلفة عن الحالة الأساسية. يقدم الاقتصاد في تكاليف التحضير الفاعلية القصوى بين البدائل: إنه يقتطع 18% تقريباً من كلفة القيد، من 289 دولار إلى 236 دولاراً. إن زيادة سعة الصف، واقتطاع ساعات المكتب، وتعزيز نسبة القيد بنسبة 25% يعطي فوائد أقل. هذه النتائج بالطبع توضيحية فقط؛ إذ يقدم التحليل القائم على أرضية دقيقة أرقاماً مختلفة. ومع هذا،

فإن مثالنا كاف لتبيان أن الكلفة على مستوى المقرر يمكن أن تعطي نتائج مثيرة للاهتمام وأحياناً نتائج حدسية معاكسة حتى عندما يكون الوضع قيد الدراسة بسيطاً مثل المقرر التقليدي بطريقة المحاضرة والمناقشة.

### الشكل 7-9

#### كلفة إجمالية، وتحليل ماذا لو من أجل مقرر تقليدي لطريقة المناقشة والمحاضرة

حالة أساسية		
المجموع	الساعات	(قائمة على ساعات التحضير القصوى)
\$ 50,000	750	كلفة الهيئة التدريسية
\$ 75,674	3,150	كلفة مساعدي التدريس
\$ 5,521	150	كلفة قاعة المحاضرات
\$ 3,313	450	كلفة غرفة جلسة المناقشة
\$ 10,000		كلفة ما قبل وبعد
\$ 144,507		الكلفة الإجمالية
\$ 289		الكلفة مقابل كل قيد
اختلافات عن الحالة الأساسية		
(بدائل لتخفيض الكلفة عن كل قيد)		
الكلفة / التسجيل	الكلفة الإجمالية	
\$ 236	\$ 118,093	الحد الأدنى من ساعات التحضير
\$ 256	\$ 128,137	زيادة حجم المحاضرة بنسبة 25%
\$ 263	\$ 131,343	زيادة حجم صف المناقشة بنسبة 25%
\$ 262	\$ 131,197	ساعات مكتب مقطوعة بنسبة 25%
\$ 274	\$ 171,409	زيادة قيد بنسبة 25%

أفرز التحليل المذكور سابقاً لمقررات الأستوديو في معهد رينسلير خطوطاً مشابهة. لقد اعتمدت مقرراته التقليدية حجم صفوف أصغر، جميعها كان يعلمها أساتذة، إضافة إلى وجود مختبرات كلما انطبق ذلك. ودمج المختبرات والمحاضرات ضمن فصول أوسع مجهزة بالحاسوب تناقصت ساعات الهيئة التدريسية اللازمة للتعليم بمقدار الثلث وتحسنت الجودة. ولأن البرمجيات الخاصة بالمقرر كانت غنية من حيث المحتويات وقدمت عدة تحسينات من أجل توجيه الصف تناقص وقت الأساتذة اللازم للتحضير الأسبوعي أيضاً (تزايد تحضير ما قبل الفصل وكذلك كلفة الأجهزة والتجهيزات، ولكن ليس بالقدر الموازي للتوفير الحاصل في العمل اللازم في أثناء الفصل). وعندما انتهى الفصل بدت نتائج التحليل واضحة. على كل حال دون حساب الكلفة على مستوى المقرر لا يمكن أبداً معرفة مقدار التوفير بالتحديد. إن احتمال وجود وفورات يمكن أن يكون أكبر من أجل الأنواع الأكثر تعقيداً على شاكلة النوع المبيّن في الفصل الخامس.

إن مبدأ ABC ليس تمريناً سريعاً يحركه المحاسبون المسؤولون عن حساب الكلفة. ويدخل حساب الكلفة الصورة على هيئة تقديرات لكلفة الوحدة، ولكن عندما تجري الموافقة عليها يعود للأساتذة أن يحددوا أنواع النشاط، وتقدير استخدام المورد المتاح، والحكم، فيما يخص Q/ABC، على مدى تأثير التغيير في الأنواع والموارد في الجودة. لا أحد يستطيع أن ينفذ التغييرات الواعدة سوى الأساتذة، والأساتذة هم الذين يجب أن يقيسوا الفائدة الحقيقية من الموارد وتحقيق الفائدة التعليمية وتقرير إذا كانت تحقق التوقعات. وفي حين أنها ليست تقليدياً جزءاً من وصف العمل الأكاديمي، إلا أن التحسينات في فعالية الكلفة يجب أن تصبح مسؤولية مهنية. وإذا لم يكن ذلك، فمن سيقوم إذاً بذلك؟ تقدم Q/ABC الرؤية الضرورية في استخدام الموارد، والكلفة، والأداء التعليمي.

### وقت الهيئة التدريسية

تصور خبرة رينسلير أهمية إدخال وقت الهيئة التدريسية عند القيام بحساب الكلفة المرتكزة على النشاط ABC على مستوى المقرر -ولا ننسى أن التخفيض بنسبة الثلث لوقت الاتصال في الصف قد حقق توفيراً في الكلفة. إن إدراج وقت الهيئة التدريسية يثير



سؤالين مهمين: الأول، كيف نستطيع تقدير الوقت المطلوب لعمليات تعليم وتعلم معينة؟ والثاني، ماذا يحدث للوقت الذي يجري «توفيره» بتبني مقارنة كلفة أكثر فاعلية؟

يجب النظر إلى تقدير الوقت كتمرين اجتاهدي، وليس كأمر يتطلب قياساً مفصلاً. ويستطيع الأساتذة أن يدونوا وقتهم في أثناء تدريس مقرر ما، ويستطيعون إعادة هيكلة أنشطتهم عندما تأخذ الأحداث مجراها إذا لم ينقض كثير من الوقت. وعادة ما يكون المعدل كافياً في الحديث حول المقررات، على سبيل المثال، «كم من الوقت في المعدل أنفقت في تحضير محاضرات «مقرر الاقتصاد 101» لهذا الفصل؟» والحق أنه عندما سألتنا، أنا وروبرت زيمسكي، الأساتذة أن يقدموا تقديرات للوقت «في المعدل» في نحو منتصف الفصل، فقد قدموا معلومات ثابتة ومتماسكة وشعروا أن هذا التمرين مفيد<sup>14</sup>.

إذا كانت التقديرات الاجتهادية ستبرهن على أنها ذات معنى فإن ذلك يعتمد على الغرض من التمرين على مدى اقتناع المشاركين بها. وفي حساب الكلفة على مستوى المقرر يجب أن يكون هناك دافع لدى الأساتذة تقديم أفضل إعادة بناء ممكنة - فبعد كل شيء هم الأشخاص الذين سيستخدمون النتائج. قد تُحدث البيانات بعض اللفظ، ولكن وجودها على الأغلب أفضل من عدم وجود معلومات على الإطلاق. يمكننا توقع تحسّن التقديرات مع تعديل الفئات ومع اكتساب واضعي تلك التقديرات للخبرة. إن الاحتفاظ بمفكرة بسيطة يمكن أن يُحسّن بصورة درامية وعي أي شخص بالوقت على سبيل المثال.

تعد عملية تقدير متطلبات الوقت من أجل أنشطة جديدة أكثر صعوبة. فعلى سبيل المثال كيف يمكن لأحدهم أن يتنبأ بالوقت اللازم لمراسلة طالب بالبريد الإلكتروني عندما يكون الاتصال وجهاً لوجه في أثناء ساعات المكتب المحددة يمثل الخبرة الوحيدة المطبّقة؟ وفي حين أن التقديرات الأولية تكون تقريبية فإنها ستتحسن مع التكرار مرة بعد مرة. والأكثر من ذلك، فإن التقديرات يجب ألا تبدو على أنها نهائية بل ببساطة بوصفها حدوداً مستهدفة قابلة للتعديل في الخبرة اللاحقة. وعلى أي حال، إن عملية التقدير سوف تدعم قدرة الفرد على فهم كلفة تصميم مقرر جديد.

ويتمثل السؤال عن ماذا تفعل بالوقت الذي يجري «توفيره» مجموعة شائكة من القضايا. ويرى الناس غالباً أن موارد الهيئة التدريسية على أنها ثابتة؛ لأن التثبيت في الخدمة والالتزامات التعاقدية الأخرى تمنع تحويل التوفير في الوقت في أثناء فصل دراسي معين إلى نقود. وعلى أي حال إن الندرة في وقت الهيئة التدريسية وليس استبداله بالنقود هو الذي يجعل حساب الكلفة على مستوى المقرر مهماً جداً.

إن معظم الأساتذة هم فعلاً أو على الأقل يشعرون أنهم مجهدون بالعمل. ولقد أشرت في الفصل الرابع إلى أن وقت أعضاء الهيئة التدريسية هو المصدر الأكثر ندرة للجامعة، وأن معظمهم يحاولون استخدامه على الوجه الأفضل. والعمليات التعليمية التي تتطلب وقتاً أقل من الهيئة التدريسية تكون أفضل من تلك التي تتطلب وقتاً أكثر، ويتساوى كل شيء آخر. ولا يهم أنه لا يمكن استبدال قيمة التوفير في الوقت نقداً - فمعظم الأساتذة سوف يوظفون جهودهم في استخدامات بديلة ذات شأن. تتضمن مثل هذه الاستخدامات مهام أخرى مرتبطة بالتدريس، وعمليات تعليمية نوعية تتصف بالجودة، والبحث بالطبع. إن تجاهل أثر وقت الهيئة التدريسية في العمليات التعليمية يعني إلغاء الفرصة الأكثر أهمية لكسر التناسب بين الكلفة والجودة، ثم إنه يتجاهل فرص تخفيف ضغوط أعباء العمل المرتبطة بتحسين جودة عمليات التعليم.

اشتكى المستجيبون لمقابلة المركز الوطني لتحسين التعليم فوق الثانوي، NCPI أنه في الوقت الذي من الممكن أن تضيف فيه زيادة عدد الأشخاص المزيد إلى عبء الهيئة التدريسية، يمكن للعدد القليل أن يخفف المسؤوليات الراهنة والتزامات الوقت المرتبطة بها. ويعطي حساب الكلفة على مستوى المقرر الأساتذة ومجموعات العمل في أقسام الجامعة الفرصة كي يقوموا بأنفسهم بما لا يستطيع الآخرون القيام به - أي تغيير التزاماتهم الزمنية بطرق لا تجازف بإيقاع عقوبات عليهم.

يختلف حساب الكلفة على مستوى المقرر عما يسمى تحليل نشاط الهيئة التدريسية، الذي كان على مدى عقود موضوعاً للبحث في التعليم العالي<sup>15</sup>. ويسعى تحليل نشاط الهيئة التدريسية إلى تحديد أسبوع العمل الإجمالي للأستاذ وكيفية توزيع وقت العمل على المجال الكامل للأمور التي تقوم بها الهيئة التدريسية. هذه مهمة صعبة؛ فأولاً، إن

كثيراً من الأنشطة لا يمكن تصنيفها ضمن فئات معينة واضحة؛ هل الجلوس في البيت لقراءة مقالة في مجلة مُسلية يعد عملاً، أو تطويراً شخصياً، أو ترويحاً عن النفس؟ هل الحديث مع طلاب الدكتوراه عن رأيهم العلمي يدخل ضمن فئة «التعليم» أو «البحث»؟ وثانياً، إن تعقيد الحكم على سلسلة الأنشطة الكاملة للهيئة التدريسية يجعل وضع تقرير دقيق صعباً. وعلى المستجيبين أن يقرروا أي عناصر من العناصر الكثيرة في حياتهم العملية هي التي تستحق الذكر، ثم تقرير كيفية وصفها والوقت اللازم لإعداد تقرير عن كل واحد منها. كثير من الأنشطة يحدث بوجه متقطع مع حوادث فردية يمكن أن تمتد لساعات أو دقائق قليلة، وهذا ما يفاقم الأمر. هذه المشكلات تظهر أيضاً مع الأنشطة المرتبطة بالمقرر التعليمي، ولكنها تكون أقل حدة عندما ننظر إلى الأمور من زاوية المجال الكامل لعمل الهيئة التدريسية.

يعمل الغرض المحسوس لتحليل نشاط الهيئة التدريسية أيضاً على حجب وضع تقرير دقيق. يضع جوناثان فايف Jonathon Fife، أستاذ التعليم العالي في جامعة جورج واشنطن ومدير إيريك كليرينغ Eric Clearing المعروف جيداً في ميدان التعليم العالي، المشكلة بهذه الطريقة، فيقول:

... يمول المشرعون على مستوى الولاية الدراسات عن عبء العمل الواقع على الهيئة التدريسية بسبب وجود شكوك عميقة بأن الهيئات التدريسية لا تعمل بدأب كبير<sup>16</sup>.

كثير من الأساتذة لا يثق بدوافع الإداريين في جمع المعلومات الخاصة بالنشاط، وبالطبع إنهم لا يثقون بدوافع ذوي العلاقة الخارجين الذين يمكن أن يتهموهم بالتهرب من واجباتهم، لذا فإنهم يميلون إلى تجنب إجراءات المسح المركزية عن عبء العمل حتى إننا قد نشكك في مدى تحيز الإجابات على مثل تلك المسوح. وأما حساب الكلفة على مستوى المقرر فهو مختلف لأن تحليل النشاط فيه محدود النطاق ويجري من قبل الأساتذة أنفسهم ولأجلهم.

يجب لحساب الكلفة على مستوى المقرر أن لا يرتبط أبداً بتقليص حجم العمل وتقليص النفقات؛ إذ ينسف هذا الارتباط الدوافع ويقتل المشاركة. ويحتاج المشاركون إلى تأكيدات بأن توفير الوقت في المستقبل القريب سيؤدي إلى تحسين إنتاجيتهم ويريحهم

من أعباء عملهم. بكلمات أخرى يجب أن تذهب الحصة الرئيسة من المنافع قريبة الأجل إلى أولئك الذين يبتكرون وينفذون الأساليب الجديدة وألا تذهب إلى أهداف أخرى للمؤسسة. سوف تنفذ الأساليب الأكثر فاعلية بنصف الحماسة اللازمة أو ربما لا يجري الالتفات إليها أبداً دون مثل هذه المشاركة في الربح.

على مكاسب الكفاية أن تؤدي إلى بعض النتائج المالية المفيدة على أي حال. وإن استخداماً أفضل للوقت يسمح بتوفير مساحة من الحرية لصانعي القرار على جميع المستويات من الأساتذة إلى العمداء، ونواب الرؤساء في الجامعات، ووكالات التمويل. وفي حين أن القرارات عن إعادة توظيف الوقت المتوافر تترك عادة إلى الأساتذة بالمشاورة مع رؤساء الأقسام، قد تُملَى الظروف أن ينتقل وضع بعض القرارات إلى سلطات أعلى. على سبيل المثال، قد يلاحظ المسؤول الإداري أو العميد أن الفعالية قد تحسنت ويقرر أن قبول أعداد إضافية من الطلاب يمكن أن يجري بزيادة أقل من الزيادة النسبية في عدد أفراد الهيئة التدريسية. وإذا ما تبين أن تقليص الحجم ضروري، فيمكن أن يجري ذلك بطريقة أقل ضرراً بجودة التعليم مما لو كان وقت الهيئة التدريسية يستخدم بوجه أقل فاعلية.

إن القادة الأكاديميين الذين يتحلون ببعد النظر سوف يعملون على الاحتفاظ بمكاسب الكفاية أو الفاعلية ضمن القسم أطول مدة ممكنة، ولكنهم لا يستطيعون أبداً ضمان بقاء جميع المكتسبات هناك إلى الأبد. لا الهيئة التدريسية ولا الإداريون يريدون إحداث تلف في برامج التعليم دون ضرورة عندما يصبح تخفيض الميزانية ضرورياً، أو عندما ترتفع نسبة القيد بوجه أسرع من الدخل. لذا من المنطقي إجراء تعديلات في المواقع التي تسمح مكاسب الكفاية السابقة فيها للمعنيين أن يفعلوا ذلك بأقل ضرر لجودة التعليم. ويتفهم أعضاء الهيئة التدريسية الحكماء هذا، لاسيما إذا استمرت بعض المكاسب حتى بعد تعديل الميزانية.

### اختبار أولي للجودة مع حساب الكلفة المرتكزة على النشاط Q/ABC

تجمع الجودة مع مبدأ حساب الكلفة القائمة على النشاط بين العمل على جودة عمليات التعليم وقوة تحليل كلفة المقرر بناءً على الكلفة القائمة على النشاط ABC. لقد رأينا عمل كل واحد على انفراد، والآن حان الوقت للنظر إلى عملهما معاً. تقدم جامعة شمال



غرب ولاية ميسوري، التي وصفت برنامجها النوعي ذي السبع خطوات في ملحق الفصل السابع، مثالاً رائداً<sup>17</sup>.

بالعمل بموجب منحة من مؤسسة ألفرد ب سلوان Alfred P. Sloan، قامت جامعة نورث ويست بدمج حساب الكلفة المرتكزة على النشاط ABC على مستوى المقرر مع عملية الحصول على جائزة لضمان وتحسين جودة التعليم. وبالنظر من منظور أكبر كانت إستراتيجية الجامعة تتمثل في استخدام Q/ABC بطريقتين: تحليل عمليات التعليم والتعلم القائمة، واستخدام الرؤى الناتجة لتصميم رؤية جديدة (طبقت نورث ويست أيضاً Q/ABC على عدد من العمليات الإدارية وعمليات الدعم في أثناء البرنامج الرائد). وتحديداً، تضمنت الإستراتيجية المهمات الخمس الآتية:

- 1) تحديد مؤشرات الجودة الرئيسة (KQIs) ومقاييس تقدير القيمة المضافة لاختبار وحدات المقرر التعليمي.
- 2) تدريس كل وحدة مقرر بحسب صياغته الحالية، ووصف الأنشطة المطلوبة، وتحليلها باستخدام منهج ABC، ووضع الأساس للتقييم ولبينات الكلفة.
- 3) مراجعة البيانات الأساسية ومقارنة العملية الجارية مع عمليات مشابهة في مكان آخر لرؤية أين تظهر التحسينات الممكنة في الكلفة والجودة.
- 4) تصميم وحدة مقرر أعيدت صياغتها في ضوء هذا التحليل وتقدير التغيرات الناتجة في الكلفة والجودة.
- 5) تدريس وحدة المقرر الجديد وقياس الكلفة الناتجة والجودة، ثم إجراء مقارنة النتائج بالتوقعات وتعديل نماذج الكلفة والجودة كما يتطلب الأمر، ثم العودة إلى الخطوة الثالثة.

إن وحدات المقرر التعليمي عبارة عن مجموعات متتالية من الأنشطة مصممة لتقديم مؤشر جودة رئيس KQI عام، حيث يتمثل في هذه الحالة الكفاية في المادة التي يجري تدريسها وفق قياسها بحساب الفرق بين درجات الاختبار ما قبل دراسة وحدة المقرر وما

بعده. وينشأ القرار الخاص باستخدام وحدات المقرر من الرغبة في اختبار Q/ABC في بيئة طبيعية قبل توسيع نطاق تطبيقها على كامل المقرر.

إن خريطة المهمات الخمس قريبة من برنامج الجودة ذي الخطوات السبع في جامعة نورث ويست.<sup>18</sup> على سبيل المثال، تتوافق المهمة الأولى (تحديد Kqis وتثبيت صلاحيتها) مع خطوات الجودة 1 و2 المبينة في الشكل 7-ب من الفصل السابع. لم يكن وضع الخريطة مصادفة، ما دام أن الجامعة أرادت أن تبني عملها على تاريخها الناجح في تحسين الجودة المستمر. والحق، أن الأساتذة المشاركين تفهموا بقوة عملية الخطوات السبع حيث إنهم حثوا فريق المشروع على تركها دون أي تغيير في حين جرى التعديل والتوسع في الجزء الخاص بحساب الكلفة من Q/ABC.

وقام 14 أستاذًا متطوعًا بتنفيذ برنامج أولي في مهمات خاضعة للاختبار واحدة تضمنت المهمات الثلاث الأولى من المهمات المذكورة أعلاه في أثناء الفصل الدراسي لربيع عام 2000 وذلك بجمع معلومات أساسية من أجل ست وحدات مقرر مختلفة: أنماط صفوف دراسية في المحاسبة، والقيادة التعليمية، والتواصل المسرحي؛ وأنماط من مادة المالية مقدمة عبر الإنترنت وداخل الصفوف الدراسية، والإدارة، والفلسفة (كان بعض الطلاب المشاركين عبر الإنترنت يعيشون داخل الجامعة أو قريباً منها). ولقد منح الأساتذة المشاركون في البرنامج مكافآت تصل إلى ألف دولار لكل منهم كي يجربوا الأساليب الجديدة. تلقوا التدريب في أسس حسابات ABC للمقررات قبل المباشرة، ونفذوا الخطوة الرابعة والخامسة من المهمات المذكورة أعلاه في أثناء السنة الأكاديمية 2000 - 2001. وقد عمل أستاذ مادة المحاسبة راهنل وود Rahnل Wood، كمنسق للمشروع، وكان يمثل النقطة المركزية لجمع البيانات، والتحليل، ووضع التقارير. ومن الملفت للنظر والمشجع أنه عندما طُلب من الأقسام والهيئة التدريسية المشاركة في المشروع كانت القائمة مزدهمة بالمشاركين.

لقد نجمت نتائج متعددة عن المرحلة الأولى لهذا البرنامج الأولي. ففي المهمة الأولى لم يكن لدى المشاركين من أعضاء الهيئة التدريسية مشكلة في تحديد مؤشرات الجودة الأساسية وتصميم إجراءات لتقدير القيمة المضافة التي كانت مطلوبة في هذه المهمة (لم يكن هذا مدهشاً؛ نظراً إلى تألف الهيئة التدريسية مع عملية الجودة ذات الخطوات السبع). وفي المهمة الثانية، أظهرت

المخططات البيانية لسير عمل جميع المقررات المقدمة في الصفوف تشابهاً ملحوظاً في بنيتها الأساسية. هذا يعني أن عناصر التعليم، برغم أنها ليست شاملة، تحمل تشابهاً ملحوظاً بصرف النظر عن الموضوع عندما تُعطى عبر وسائل تقليدية.<sup>19</sup> وكانت المخططات البيانية للمقررات المعطاة عبر الإنترنت مشابهة لمثيلاتها المقدمة في الصف الدراسي في البنية العامة، ولكنها اختلفت في الأنشطة «المستخدمة في تطوير الموضوع، والتغذية الراجعة المتكررة في حلقة التقويم»<sup>20</sup>.

كذلك في المهمة الثانية لم يكن لدى المشاركين صعوبة تذكر في إكمال سجلات الوقت المطلوب لوصف أنشطتها. وسجل المشاركون الوقت الذي أنفقوه في الأنشطة المتعلقة بوحدة المقرر على فترات كان زمنها 15 دقيقة وذلك خلال مدة تقديم وحدة المقرر. وفي حين أن مجموع المقدار الكلي للوقت اختلف بحسب الأستاذ والمادة فإن النسب كانت ثابتة بوجه معقول. ولعل الشيء الأكثر أهمية أن أحدهم لم يتحدث عن وجود مشكلة في استخدام سجلات الوقت. والحق أن الأكثرية قالت إن استخدام سجل الأداء زاد من وعيهم وحفز أفكاراً جديدة عن كيفية تحسين فاعلية الوقت.

يبين الشكل 8-9 معدل النسب المئوية للوقت اللازم أسبوعياً بحسب النشاط من أجل مجموعتين من أنواع التعليم الصفّي والتعليم عبر الإنترنت، بناءً على صيغة قياسية لتقديم التقرير مطورة من قبل جامعة نورث ويست لأغراض خاصة بالتمرين. تغطي الفئة الأولى «التعليم والتعلم» أنشطة متزامنة مثل التدريس في الصف أو محادثات في المكتب أو محادثات هاتفية، وأنشطة غير متزامنة مثل البريد الإلكتروني، وغرف الحوار والإيميلات والمنقشات المتشعبة (Threaded Conversations) عبر الإنترنت.<sup>21</sup> وتعكس الفئات الأخرى استعداد الهيئة التدريسية، والتقويم، ومهام الصيانة. سوف تظهر الخبرة إذا كانت هذه الفئات تمثل الطريقة الأفضل لعكس نشاط الهيئة التدريسية. فعلى سبيل المثال، إن تقسيم «التعليم والتعلم» إلى فئات فرعية كتلك المبينة في الشكل 3-5، الفصل الخامس، قد يثبت أنه أفضل على المدى البعيد.

تقترح البيانات علاقات سوف تثبت أهميتها إذا أعيدت في محيط آخر. فعلى سبيل المثال، في المقررات الصفية يستهلك 14% فقط من وقت الهيئة التدريسية في أنشطة تعليم وتعلم مباشرة، حين يرتفع الاتصال المباشر إلى أكثر من النصف في المقررات التي تعطى عبر الإنترنت. تصرف النسبة الباقية من الوقت في التكاليف غير المباشرة: مثل التحضير، والتقويم، والصيانة. إن تحسين كفاءة هذه المهمات سوف ينقص الكلفة دون تقليص

التواصل بين الطلاب والهيئة التدريسية. وكان على البرامج الأولية المتعلقة بالتمويل والإدارة والفلسفة إجراء مقارنة بين أداء التدريس عبر الإنترنت ومع أداء التدريس في الصف بموجب ظروف يجري بواسطتها تدريس النمطين من قبل الأستاذ نفسه. هذا ما جعل من الممكن مقارنة مجموع الساعات كما هو مبين في أسفل الجدول. وكانت المقررات المقدمة عبر الإنترنت تستغرق 10% من الوقت أكثر من نظيراتها في الصف لنفس العدد تقريباً من الطلاب. إن تحقيق الناحية الاقتصادية في الإعداد للعروض والدروس ووضع الدرجات والمهام الكتابية في المقررات المقامة عبر الإنترنت كان واضحاً، ولكن كان يقابلها ضرورة تخصيص وقت أطول للتحضير للاختبارات وصيانة صفحة الإنترنت. (قد يعكس تحقيق الناحية الاقتصادية الملحوظ مع خط «تجديد المعلومات اللازمة عن المحتويات» أسلوب تدريس كل أستاذ للشعبتين). ويستهلك معظم وقت الهيئة التدريسية ضمن بند التدريس في المقررات المعطاة عبر الإنترنت في غرف المحادثة والمناقشات المتشعبة.

### الشكل 8-9

**تصنيف وقت عضو الهيئة التدريسية من أجل صياغات وحدات المقرر الحالي**  
جامعة نورث ويست ميسوري الحكومية - الاختبار الأولي لمبدأ Q/ABC

محاسبة وتعليم ومسرح		مالية وإدارة وفلسفة	
في الصف		في الصف على الشبكة	
أنشطة تعليم وتعلم	( % )	( % )	( % )
أنشطة مجموعة	3.5	3.1	
مراجعة	2.0	2.4	
محاضرة	8.3	11.0	
مناقشة	5.9	4.8	
حلقة دراسية			
تعلم فاعل	8.9	5.4	



موازنة الكلفة والجودة

	1.5	2.7	تقنية مساعدة
4.9	4.8	1.0	هاتف / زيارة طالب
		25.7	غرف محادثة
		19.5	مناقشات متشعبة
	4.0	1.3	بريد إلكتروني
2.5	4.3	4.0	ردود صياغية على الاختبارات
		3.8	أخرى
<b>52.5</b>	<b>41.3</b>	<b>41.4</b>	<b>المجموع</b>
			<b>- تحضير</b>
7.1	11.4	12.7	صقل للمحتوى
	4.7	11.1	تحضير عروض
3.9	5.9	4.9	تحضير مهام ووظائف
	0.2	0.8	عرض إلكتروني
		5.4	غيرها
<b>11.2</b>	<b>22.0</b>	<b>34.9</b>	<b>المجموع</b>
			<b>- تقدير المستوى</b>
	4.7	4.0	إدارة الاختبارات
19.8	4.0	3.8	تحضير اختبارات
13.4	20.4	10.5	وضع الدرجات
	0.8	3.3	أخرى
<b>33.1</b>	<b>30.0</b>	<b>21.7</b>	<b>المجموع</b>
			<b>- مهام خاصة بالصيانة</b>
0.8	6.7	2.7	مهام مكتبية

مراقبة للطلاب		
2.5	صيانة الصفحة على الشبكة	
2.7	6.7	3.3
100.0	100.0	100.0
النسبة المئوية الكلية		
282	255	
مجموع الساعات		

المصدر: وود (2001، الشكل 2) و وود و ويلسون (2001، الشكل 1 و 2)

### الشكل 9-9

#### توصيات لتغييرات في الأنشطة

- التحول من صيغة محاضرة تقليدية إلى عرض المساندة إلكترونية أكبر مصحوباً بأوراق عمل. هذا سيحرر الوقت لمراجعة مادة جديدة وتغطيتها. النتيجة: تحسن في أداء الاختبار ومعرفة أكبر.
- التحول من عرض المدرس إلى عرض الطالب لوظيفة منزلية. هذا قد يتطلب وقتاً تدريسياً أكبر ولكنه سينتهي إلى تحسين فهم الطالب واحتفاظه بالمعلومات. النتيجة: تحسن في أداء الطالب.
- تفويض وضع الدرجات لعمل الطالب الأدنى كلفة. النتيجة: وقت حر للهيئة التدريسية الأعلى كلفة يسمح لها بالانغماس في أنشطة إنتاجية أخرى والمساهمة بالنتائج (تجديد المحتوى، وتطوير مواد وأساليب جديدة ... إلخ).
- تفويض بعض عروض «باور بوينت» لعمل الطالب الأدنى كلفة. سيكون هناك حاجة إلى وقت إضافي من أجل التفاعل ورصد عمل الطالب، ولكن سيكون هناك وقت متوافر للهيئة التدريسية. النتيجة: وقت حر للهيئة التدريسية كي تنخرط في أنشطة إنتاجية أخرى.
- تحويل كلفة بعض المواد المستهلكة إلى الطلاب (أو إلغاء الكلفة) بإيجاد موقع على شبكة الإنترنت لديه نشرات، وأوراق مراجعة، وبعض المواد المطبوعة بالطريقة العادية. يستطيع الطالب أن يرى المواد على الشاشة أو أن يطبعها حسب رغبته. يحتاج عمل الموقع وقتاً، ولكن بعد التطوير الأولي لن يتطلب إلا مجرد

- صيانة اعتيادية فقط. النتيجة: توفير صاف في الكلفة اللازمة لوحدة المقرر مع المحافظة على النتائج (وربما تحسينها؛ نظراً إلى أن المادة متاحة بوجه أكبر).
- تخفيض وقت المكتب والهاتف مع الطلاب عن طريق عمل موقع على شبكة الإنترنت يقدم أجوبة على الأسئلة التي يتكرر طرحها، ومراجعات، وحلول لبعض المسائل. النتيجة: بعد تطوير أولي للموقع، يجري توفير وقت صاف للهيئة التدريسية يمكن أن يعيدوا توظيفه في استخدامات إنتاجية أخرى.
- استبدال المناقشة داخل الصف بمناقشة عبر غرف المحادثة والبريد الإلكتروني. مع أننا بداية كنا نعتقد أنها أكثر فاعلية وكفاية، إلا أننا وجدنا أن المناقشة الإلكترونية مستهلكة للوقت أكثر وأقل فاعلية؛ بسبب الحاجة إلى رصد جهد الطالب. ونظراً إلى الدلائل المحكية وغير المحكية في الصف، فإن الطلاب كانوا يستمتعون بالمناقشة أكثر وكانت التغذية الراجعة فورية أكثر لكل من المدرس والطالب. والنتيجة: استخدام تقنية أقل سوف يؤدي إلى توفير الوقت وتحسين النتائج.
- تقديم تدريب أكبر وخبرة خدمية في خصائص الشبكات التي تقلل العمل المكتبي ومهام الصيانة. النتيجة: استبدال جهد الهيئة التدريسية القائم على الوسائل التقليدية بالتقنية.
- تقديم تدريب أكبر عن مقومات الاختبار ومقومات وضع الدرجات المتوافرة عبر الإنترنت. النتيجة: استبدال جهد الهيئة التدريسية القائم على الوسائل التقليدية بالتقنية.
- تطوير نظام المدرس المرشد Mentor لتزويد الهيئة التدريسية بفهم أفضل لمزايا وإمكانات المقرر التعليمي على الشبكة.

المصدر: وود (2001، الشكل 3) و وود و ويلسون (2001، الشكل 3)

كان يطلب من المشاركين لتنفيذ المهمة الثالثة للاختبار الأولى أن يُعدّوا تقريراً سردياً ما بعد الفصل عما تعلموه وتحديد فرص تحقيق التحسّن. ويقدم لنا الشكل 9-9 أنواع التحسينات المقترحة. ولما كانت Q/ABC ذات تركيز مزدوج فإن التحسينات تعكس تحسين الجودة وتخفيض الكلفة معاً. لطفت بعض الاقتراحات متطلبات الوقت الطويل

التي نجمت عن تحليل مبدأ ABC: لقد تضمنت الاعتماد على عمل الطالب بدل عمل الهيئة التدريسية فيما يخص وضع الدرجات وإعدادات باور بوينت، وإرسال الأجوبة بالبريد الإلكتروني على أسئلة تطرح بين حين وآخر على مواقع شبكة الإنترنت. ودعمت اقتراحات أخرى ميزانية وقت الهيئة التدريسية من أجل تحسين التعلم. ثمة اقتراح مثير يتمثل في أن إنقاص الاعتماد على التقنية في بعض وحدات المقرر سوف يحفظ وقت الهيئة التدريسية ويحسن التعلم في آن واحد.

لم يجر توقع حدوث تغييرات نموذجية أساسية نظراً إلى مدة التمرين القصيرة، ولم يحدث فعلياً أي شيء. وعلى أي حال فإن تطبيق Q/ABC قد أفرز نتائج مفيدة سوف تُنفذ في فصول دراسية لاحقة. يجب النظر إلى هذه النتائج التي تمثل معنى منطقياً لا علماً معقداً كقوة من قوى العملية – تطبيق النتائج المنطقية والمعقولة أكثر احتمالاً وتأثيراتها يمكن أن تكبر شيئاً فشيئاً ككرة الثلج. كما في RPI، والضوء الومضي/فلاش لايت، وبرامج بيو لإعادة تصميم المقررات فقد ركزت Q/ABC انتباه الهيئة التدريسية على العلاقة ما بين الكلفة والجودة. إن لديها الانطلاقة القوية للتحسين المستمر ويمكن أن تقود أيضاً إلى تغييرات في النموذج السائد. إذا كان بوسع Q/ABC أن تصبح جزءاً لا يتجزأ من الثقافة الأكاديمية لجامعة نورث وست مثل العملية ذات الخطوات السبع فإن الجامعة سوف تتمتع بتحقيق التحسينات المستمرة مع ضمان فعالية التكاليف.

#### ملحق ٣

### تصميم مقرر بمساعدة الحاسوب

قلة من الأساتذة تعرف كيف تقوم بحساب الكلفة بناءً على المقرر، فضلاً عن Q/ABC. على سبيل المثال، تفيد برباره ولفوررد بأن حلقاتها الدراسية إلى شريحة من الأساتذة المهتمين تسير على ما يرام إلى أن يُسأل المشاركون بأن يصمموا صياغة جديدة للمقرر تحقق استخداماً أفضل لوقت الهيئة التدريسية.<sup>22</sup>



حتى الآن معظم أنواع حساب الكلفة على مستوى المقرر قد استندت على الجداول (Spreadsheets). ولكن في حين أن الصفحات المذكورة يمكن أن تتحقق الـ «ماذا لو» المطلوبة لتحديد حل جيد، فإن المشاركين في برامج «بيو» و«فلاش لايت» أفادوا أن مثل ذلك التحليل قد يكون صعباً وبحاجة إلى عمل مكثف. يأتي جانب من المشكلة من عدم الخبرة في مفاهيم الكلفة القائمة على النشاط، ولكن الافتقار إلى الأدوات الجيدة يفاقم المشكلة. تعمل الجداول حتى نقطة معينة، ولكنها صعبة الاستخدام وهي تفشل في فتح الإمكانيات الكاملة لمنهجية حساب الكلفة على أساس المقرر. ثم إن بنيتها لا تستطيع أن تعالج صياغة معقدة للأنشطة أو الارتباطات المتعددة بين الأنشطة والموارد، على سبيل المثال، وهي لا ترشد المستخدمين عن طريق تحديد النشاط، وبناء الصياغة، وعمليات إدخال البيانات. وكذلك أيضاً هي لا تدعم قواعد البيانات ونماذج المحاكاة المطلوبة لتنفيذ الـ Q/ABC بالكامل وتقديم أنواع التقارير التي يحتاجها المستخدمون حقاً.

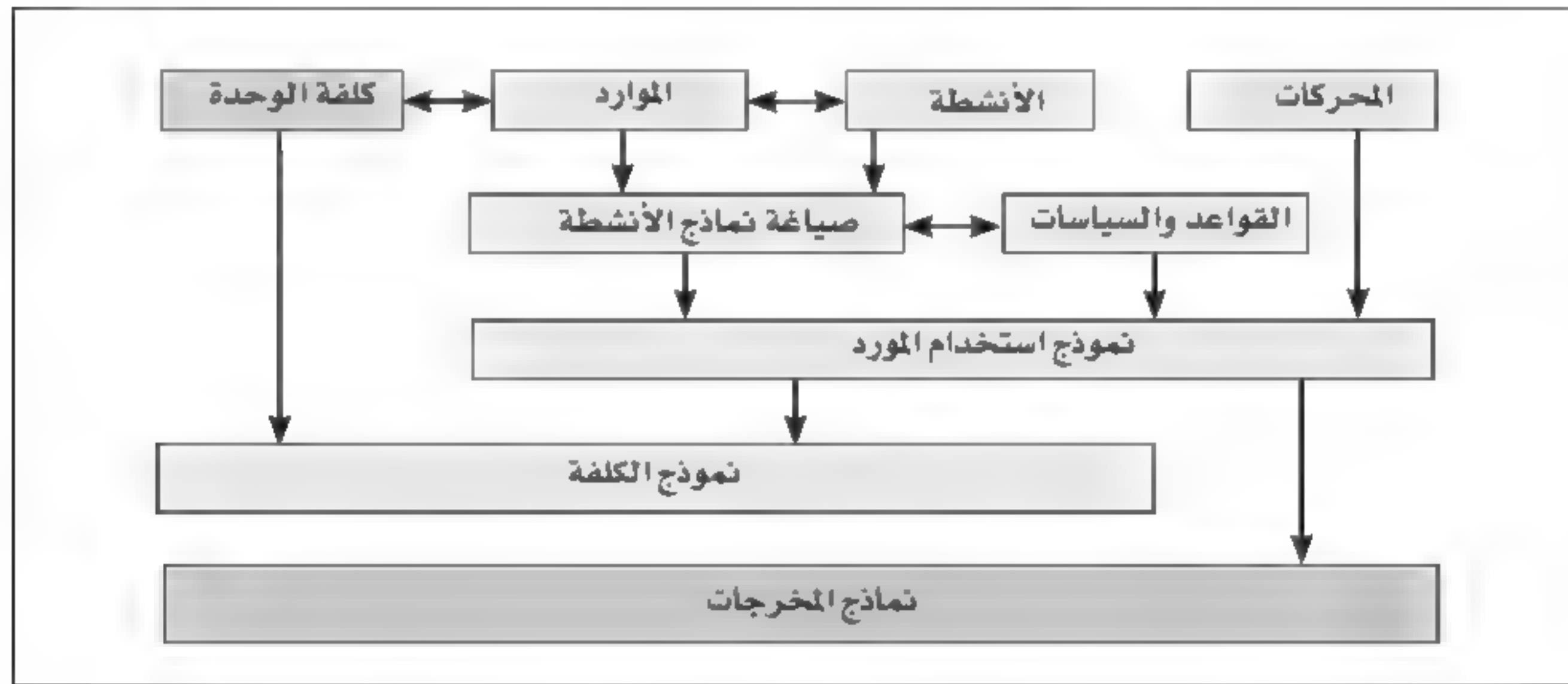
يؤحي هذا القصور بالحاجة إلى تصميم برنامج صياغة مقرر بمساعدة الحاسوب (CADA/Computer-Aided Course Design) ليساعد الأساتذة على القيام بحساب الكلفة على مستوى المقرر بوجه أفضل. كشأن برنامج التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD/Computer-Aided Design) في الهندسة والصناعة فإن CACD يمكن أن يزود الأساتذة والمخططين بأداة سهلة الاستخدام وقوية لتحليل الصياغات الموجودة للمقررات وتصميم أنواع جديدة يمكن أن تستخدم في داخل الجامعة، وعن بعد، وفي محيطات مختلطة. وإذا ما استخدمت فإن CACD ستكون تقدماً كبيراً على نماذج الجداول Spreadsheet التي تمثل حالة التقدم التقني الراهنة. يفترض أن مثل هذه الأداة سوف يتبناها أولاً التعليم على الشبكة، ولكنها ستطبق بوجه مماثل على المقررات التي تُعطى بمساعدة الوسائل التقنية أو حتى المقررات التقليدية التي تُعطى داخل الجامعة.

يقدم الشكل 9-أ النموذج بصورة بيانية. تُنظَّم الأنشطة ضمن صياغات تحدد مدة الأنشطة، وكثافتها، وأهمية كل منها بحسب الأولوية، وعدد أنواع التكرار في أثناء تقديم وحدة المقرر أو في أثناء الفصل الدراسي. يتطلب كل نشاط موارد، والموارد لها تكاليف الوحدة. كلفة المحركات، أو المحركات ببساطة، تمثل حجم تعاملات النظام

(التسجيل هو محرك نموذجي). وتقرر القوانين والسياسات نتائج تغيرات المحرك على مستويات النشاط، واستخدام المورد يقرر الجودة. على سبيل المثال، للحصول على نسبة قيد أكبر سوف يتطلب الأمر زيادة ساعات المكتب أو مقدار الوقت الذي ينفقه الأستاذ في مراسلات البريد الإلكتروني إذا كان على التعلّم أن يبقى ثابتاً ومتواصلًا. تفرض القواعد والسياسات نموذج حساب الكلفة فيما يخص مقاصد الهيئة التدريسية في هذه المسائل.

### الشكل 9-آ

#### النسق الهندسي لتصميم برنامج صياغة مقرر بمساعدة الحاسوب CACD



تأتي صياغة أنواع النشاط، والمحركات، والقواعد معاً في نموذج استخدام المورد الذي يقع في صلب حساب الكلفة المبني على المقرر. إنه يقرر تباين مستويات النشاط مع المحركات، على سبيل المثال كم هو عدد شعب الصف وساعات المكتب المطلوبة لكل مستوى من مستويات القيد. ثم إنها تقرر مقدار كل مصدر مطلوب لدعم الأنشطة. وأخيراً، يطبق نموذج الكلفة تكاليف الوحدة على متطلبات الموارد للحصول على كلفة كل مورد والكلفة الإجمالية للنظام (على الرغم من اسم «ABC»، فإن حساب الكلفة هو الجزء السهل من التحليل، لأنه يمكن أن يكون أوتوماتيكياً. أما القسم الصعب هو تقدير مستويات النشاط، ومتطلبات الموارد المرتبطة بها، وكيفية تغييرها بحسب المحركات، دون تقرير كلفة الموارد).

الانتقال من التكلفة إلى المظاهر الأوسع لـ Q/ABC، فإن نماذج المخرجات المبينة في أسفل الرسم البياني تعطي توقعات لتأثيرات أنواع النشاط واستخدام المورد في تعليم الطالب. حتى الآن مثل هذه العلاقات يجب أن تكون معروفة بالحدس على أساس المنطق أو التخمين. أحياناً قد يكون من الممكن إضافة بعض جوانب نماذج المخرجات كما هو مبين أدناه.

من أجل تنفيذ الـ Q/ABC، سوف يسحب مستخدمو نموذج CACD أيقونات تمثل كتل بنيان النشاط من منصات معدة سابقاً، ووضعها ضمن شبكة لتوزيع الوقت، وتحديد الأولويات وفق مخطط عمل كالمبين في الشكل 4-9. كما يستطيع المستخدمون أن يشاروا إلى النقاط التي يكون الطلاب فيها بحاجة إلى تحقيق حد الكفاية قبل الاستمرار. ستكون النتيجة صورة بيانية للمقرر المقترح، ترسم فيها جميع الأنشطة المهمة والعلاقة فيما بينها بوضوح.

سوف تُبنى CACD على قاعدة بيانات أولية عن الأنشطة وخصائصها التي يجري الحصول عليها مبدئياً عن طريق مسح ممارسة راهنة ثم تحسّن باستمرار بواسطة جماعة المستخدمين على الشبكة. سوف تتضمن قاعدة البيانات حلقات بحث تقليدية، ومحاضرات، ومختبرات، وجلسات مناقشة، إضافة إلى أنشطة «دون اتصال» مثل المشروعات الجماعية وساعات المكتب. قد تتضمن أيضاً مجموعة من الأنشطة التعليمية القائمة على الشبكة وأنشطة التعلم غير المتزامنة مثل تلك الموصوفة في الفصل السابق (أنشطة ستكون مرتبطة بسلسلة قواعد بيانات لمادة المقرر على الشبكة كلما أمكن)<sup>23</sup>. كل نشاط يمكن أن يتميز بفرضه على سبيل المثال (مثل عملية التعرّض الأول، أو التجاوب)، أو بأنواع الموارد المطلوبة لمساندته، أو بمتغيرات المعايير والسياسات المطلوبة لربط استخدام المورد بالمحركات القابلة للتطبيق.

سوف يجري سؤال المستخدمين عن رأيهم فيما يتعلق بعناصر البيانات المطلوبة وسوف يحصلون على فرصة لتجاوز المعلومات المخزنة إذا رغبوا في ذلك. إنهم سيدخلون عدد الطلاب الذين يتوقع أن يأخذوا المقرر التعليمي، وبعض الخصائص، في حالات متقدمة من CACD، التي يمكن أن تتوسط بين طاقة التعلم واستهلاك المورد. عندما يجري إدخال جميع البيانات، سوف يستخدم النموذج استخداماً أكثر تعقيداً للمورد

لتقدير حجم النشاط واستهلاك الموارد.<sup>24</sup> ثم تطبق تقديرات كلفة الوحدة، المقدمة إلى قاعدة بيانات CACD عن طريق قسم شؤون الحسابات في الجامعة، على الموارد المطلوبة لإعطاء تقديرات للكلفة.

يمكن أن تتضمن النسخ المتقدمة من CACD تواصل الطالب أو أهداف التعلم التي تربطها الهيئة التدريسية بوحدات المقرر، والمقررات، والبرامج. كما في مشروع جامعة نورث ويست ميسوري الحكومية الخاص بـ Q/ABC، يمكن للمستخدمين أن يحددوا مؤشرات جودة رئيسية ويعطوا آراءهم بشأن الأداء المحتمل للوحدات الفردية أو المقررات، أثر تكرار أنواع مختلفة من تجارب التعلم على التعلم، وبعض العوامل المشابهة.

إضافة إلى دورها في دعم القرار، فإن CACD سوف تخزن معلومات عن الكلفة الحقيقية ونتائج الجودة وتعرضها، وعن استخدام الموارد الفعلي والتعلم وفق قياسهما بوساطة مؤشرات الجودة. وهكذا فإن CACD يمكن أن تصبح أداة لتعليم المؤسسات ولتشجيع تبني Q/ABC. زيادة على ذلك، مع مرور الوقت يمكن أن تحفز البحث عن فعالية تعريفات النشاط البديلة وأنواع تصميم المقرر التعليمي. ويمكن للنموذج أن يلعب أيضاً دوراً مفيداً في وضع المعايير. وسيكون من الصعب، دون درجة ما من المعايير فيما يتعلق ببنية التعريفات والبيانات، التشارك بالمعلومات وتحديد العلامات المميزة المتعلقة بالتكاليف وبفوائد عمليات التعليم والتعلم البديلة. ستظل المؤسسات والهيئة التدريسية قادرة على تصميم عملياتها بما يلبي الحاجات المحلية، ولكنها على الأقل سوف تتكلم اللغة ذاتها.

### الهوامش:

1. ابتكرت جامعة نورث ويست ميسوري الحكومية عبارة Q/ABC، من قبل الرئيس دين هابارد Dean Hubbard والأستاذ راهنل وود Rahn Wood في سياق مشروع رائد عن دمج المنهجين. لقد استخدمت في سياق «عملية الجودة ذات السبع خطوات» (المذكورة في الفصل الثالث) ولكنني سوف استخدمها عموماً كي أعكس أي اندماج لأي عملية من جانب Eqw مع حساب الكلفة القائم على النشاط على مستوى المقرر.



2. ويلسون Wilson (1997) ص 115.
3. البنود الأساسية أيضًا معروفة على أنها «مواد النفقات» و«خريطة فئات الحسابات».
4. زيمسكي وماسي Zemsky & Massy (1995) ص 47. مع التأكيد.
5. المصدر السابق. تصف المقالة ظاهرة «الإنتاج الثابت» مع بعض التفصيل.
6. وايزمان وميتشيل Weisman And Mitchell (1986).
7. هيرث، كابلان ووالدرون Hearnth, Kaplan,& Waldron (1991).
8. نقلًا عن كوكينز Cokins (1994) ص 1. انظر كوكينز (1996) من أجل مراجعة لـ Abc.
9. انظر على سبيل المثال إهرمان وميلام Ehrmann And Milam (1999) وميلام Milam (2000).
10. المركز الوطني لشبكات إدارة التعليم العالي (Nchems), 2000. أعدّ الدليل دينس جونز Dennis Jones، مدير مركز Nchems.
11. ويستبوري Westbury (1997).
12. ماسي وزيمسكي Massy & Zemsky (1995). يشير مصطلح Educom إلى «مجلس الاتصالات داخل الجامعة» وهو السلف لـ Educause.
13. تحليل نشاط الهيئة التدريسية قد تجسد في ما سُمي Campus ونموذج التنبؤ بالموارد المطلوبة (Rrpm)، وليس الـ Abc. انظر على سبيل المثال، حسين (1971). من أجل مناقشة عامة لمثل هذه النماذج ونقد الـ Campus والـ Rrpm بوجه خاص، انظر هوبكنز وماسي Hopkins And Massy (1981).
14. زيمسكي وآخرون Zemsky Et Al (1999).
15. انظر على سبيل المثال يوكر Yucker (1984).
16. مير Meyer (1998).

17. المشروع كان موضع تصوّر وإدارة دين ل. هابارد Dean L. Hubbard ، رئيس جامعة نورث ويست ميسوري الحكومية. عمل المؤلف مستشاراً أولياً للمشروع.
18. وود وهابرد Wood & Hubbard (2001) الشكل 6، يقدم وصفاً لرسم الخرائط.
19. وود Wood (2001)، ص 49.
20. وود وويلسون Wood & Wilson (2001)، ص 61.
21. وضعت جامعة نورث ويست هذه الفئة تحت اسم «تعليم الصف» ولكنني غيرت الاسم كي يعكس مضمونه بدقة أكثر. ثم إنني نقلت «الردود الشكلية على الاختبارات» من فئة التقدير إلى فئة «التعليم والتعلّم». أخيراً، نقلت الرحلات الميدانية الخاصة للهيئة التدريسية التعليم، المذكورة في الصفحة 52 من كتاب وود (2001) من العمود 1 «لفئة التحضير: أشياء أخرى» لأنها كانت شاذة وأدت إلى تشويه المقارنات بوجه كبير.
22. اتصال شخصي.
23. على سبيل المثال قاعدة البيانات «ميرلوت Merlot» أو لاحقاتها. مرّ وصف ميرلوت في «متجر المقايضة: مستقبل التعلّم على الشبكة يكمن في موضوعات المقرر التعليمي، والمكان الذي يمكن أن نجدها فيه هو منظمة ميرلوت» (يونيفرستي بزنس 3 (6)، تموز/آب 2000 ، الصفحات من 35 - 40).
24. يمكن للنموذج إضافة إلى حساب التفاعل بين الأعراف والسياسات والمحركات أن يستخدم نظرية استدلال عشوائي لمحاكاة حركة الطالب عند حد التمكن من الموضوع، بحيث يمكننا توقع مخطط وقت بروز الحاجة إلى الموارد المطلوبة في مراحل لاحقة من العمليات التعليمية.



## - 10 -

### توزيع الموارد بناءً على الأداء

لا تقوم الجامعات على مبدأ المال، ولكن المال يُمكنها من تحقيق الأنشطة المنتجة للقيمة. يمكن للأنشطة أيضاً أن تولد عائداً، الذي يسمح للمؤسسات مع الدخل الاستثماري والخيري أن تقوم بعمل جيد والمحافظة على استمرارها من الناحية المالية. رأينا كيف تتصرف الجامعات كمؤسسات تجارية، وكيف أن جودة عمليات التعليم يمكن أن تحسّن التعلم، وكيف أن قادة الجامعات والوكالات الخارجية تستطيع أن تضبط وتُحفّز مثل هذه العمليات، وكيف أن تقنية المعلومات وتحليل الكلفة الجيد تستطيع أن تدعم الإنتاجية. هذا الفصل يوسع هذه الأفكار كي تتضمن توزيع حصص الموارد. وهو يسأل كيف تستطيع الجامعات، كمسألة عملية، والتعليم العالي وهيئات المراقبة أن تحصل على أكبر قدر من القيمة من النقد الذي أنفقته.

يقول نموذج المؤسسة التجارية غير الربحية إن موزعي الموارد يجب أن يزدوا إلى الحد الأعلى القيمة المحددة من قبل المؤسسة والمساهمين، تبعاً للقيود المفروضة من قبل الأسواق، والموارد المالية، وإمكانات الإنتاج. تفيد «قاعدة القرار العملية» أن على الجامعات أن ترتب حصصها بحيث تكون المساهمات المالية النسبية من برامجها المختلفة متوافقة مع قيمتها. ولكن القاعدة لا تقدم توجيهاً عن كيف يجب على الجامعة أن تنظم عملية توزيع الموارد. إن فهم المنهجيات الأساسية هو بداية الظهور ولكننا سنرى، كما في كثير من عمليات أخرى في التعليم العالي، أن الشيطان يكمن في التفاصيل.

توزيع الموارد يجب أن يعزز الرؤية الإستراتيجية للجامعة. على سبيل المثال يجب على المديرين أن يستثمروا مواردهم في الميادين الأكاديمية التي يرون أنها مهمة أو ستكون كذلك وفي الأماكن التي تضمن لمؤسستهم فرص التفوق والتميز. قد يؤكدون على أهمية

بعض البرامج التعليمية أو يحاولون تحقيق أبحاث تحتل مرتبة الصدارة على الصعيد العالمي في هذا المجال أو ذاك. تصبح مثل هذه القرارات أكثر صعوبة عندما تمنع القيود على الموارد المالية الجامعات من تغطية جميع الميادين على نحو متساو. وبدلاً من محاولة جعل جميع الأشياء لجميع الناس، فإن الجامعات الناجحة اليوم تمارس «امتيازاً انتقائياً» بتركيز الموارد على الميادين التي تستطيع أن تحقق فيها أفضل ما يمكن.

إن الرؤية الإستراتيجية لمؤسسة ما يجب أن تشمل الأسواق وعمليات الإنتاج زيادة على التغطية الأكاديمية. على سبيل المثال يمكن للجامعات أن تستثمر مواردها في إدارة التسجيل أو التطوير المؤسساتي من أجل توسيع أسواقها ودعم الهامش الاحتياطي. قد لا يضيف النجاح قيمة جوهرية مباشرة، ولكنه يعزز الأهداف الأكاديمية عن طريق زيادة العائد. وعلى نحو مشابه، يمكن للجامعات أن تحسن التعليم والتعلم أو جودة عمليات التعليم - أعمال تضيف قيمة عن طريق تحسين الإنتاج. لقد تجاهلت كليات كثيرة السوق حتى وقت قريب وما يزال معظمها لا يبدي إلا اهتماماً ضئيلاً بعمليات الإنتاج الأكاديمية (على كل حال تلقى العمليات الإدارية تدقيقاً مكثفاً). يجب أن يكون لتصحيح هذا الخلل الأولوية العليا لدى مديري الجامعة.

يركز هذا الفصل بالدرجة الأولى على توزيع حصص الموارد ضمن الجامعات، وبوجه خاص على الجانب الأكاديمي من المشروع. على سبيل المثال كيف يجب على نائب رئيس المؤسسة أن يوزع الأموال على الكليات وكيف يجب على العمداء أن يوزعوها على الأقسام؟ على أي حال، تنطبق المبادئ نفسها على توزيع الموارد، أي كيفية توزيع حكومة الولاية المال على جامعاتها، وكيف يجب على مديري النظام أن يوزعوا المال ضمن الجامعة. ثمة منهجيات خاصة، ولاسيما التي تتضمن تمويل الأداء، قد انتشرت بالدرجة الأولى في هذه المستويات العليا.

### وجهات نظر على توزيع حصص الموارد

إذا تحدثت إلى أكاديميين على مستويات مختلفة ضمن المؤسسات ستحصل على آراء متنوعة عن المبادئ التي يجب أن تحكم توزيع الموارد. يعتقد كثير من الأساتذة الجامعيين



أن «حقوق الملكية» يجب أن تسود. إن نواب الرؤساء والعمداء، من جهة أخرى، هم أكثر تأهلاً لاعتناق فلسفة «الهدف والمهمة». وهناك قلة جريئة، أخذت أعداد متزايدة من ذوي العلاقة غير الأكاديميين تنضم الآن إليها، تتبنى مبادئ «قائمة على الأداء».

### حقوق الملكية

يعني منظور حقوق الملكية أنه عندما يوضع البرنامج الأكاديمي في مكانه فإنه يجب أن يستمر ما دام أن الأداء مقبول ولا توجد تجاوزات مالية ملحّة. على سبيل المثال معظم الأكاديميين يعتقدون أن الرسالة الآتية من عميد إلى مدير برنامج تمثل خيانة للثقة:

أحمل أنباءً بعضها طيب وبعضها سيئ بالنسبة إليكم: الأخبار الطيبة أنكم تقومون بعمل جيد وبرنامجكم يلقي احتراماً جيداً من قبل نظرائكم وطلابكم، والأخبار السيئة أننا اقتطعنا من ميزانيتكم لإفساح المجال لمبادرة جديدة أعتقد أنها أكثر أهمية.

لن تعترف هيئة التدريس في البرنامج بقيمة المبادرة البديلة؛ إنها سترى الحاجة إلى القيام بالعمل مقابل قيمة أقل فقط، هذا ما يعد غير عادل إذا كانت حقاً تؤدي عملها بوجه جيد.

قد تبدو الادعاءات بحقوق الملكية قوية قليلاً، ولكن كثيراً من الأساتذة يتصرفون كما لو أنهم وظيفاتهم يملكون الموارد التي توضع تحت تصرفهم.<sup>1</sup> إنهم سوف يشنون حرباً سياسية كي يدافعوا عن قاعدة مواردهم ما لم تظهر أسباب قسرية للتغيير. مثل هذه الحرب قد تتضمن تقديم شكاوى إلى نائب رئيس الجامعة، والرئيس، والأمناء، أو حتى الهيئة التشريعية في الولاية في المؤسسات الحكومية (نستشهد بمثال بالغ التطرف حدث في أثناء الثمانينيات يتعلق بقرار جامعة مينيسوتا لإغلاق برنامج صغير فاته الزمن في مادة علم دفن الموتى في فرع صغير، فقد جرى الاعتراض على القرار ورفعت دعوى أمام الهيئة التشريعية بشأنه). إن إفساح المجال أمام مبادرات جديدة نادراً ما يمثل سبباً كافياً للتغيير في أعين أولئك الذين ميزانيتهم تحت المطرقة، والأساتذة الذين ليسوا في خطر شخصياً ولكنهم يهبون غالباً للدفاع عن زملائهم.

تتخطى مبررات حقوق الملكية النطاق الضيق لاهتمام الأساتذة الشخصي. الجدل الأقوى هنا يتعلق بالمساواة. إذ تعتمد شهرة الأساتذة على الإنجاز الأكاديمي الذي يتطلب توافر المورد وكذلك الجهد الفردي والإبداع. إن إنفاق سنوات في تطوير برنامج ثم نرى أنه قد أغلق أو جرى إلغاء القسم الأعظم منه؛ بسبب الاستقطاعات في الميزانية المخصصة له يفعل فعله في تدمير تقدير الشخص لذاته، الذي يهدد التقدير المهني، والمكافآت، وفي بعض الحالات المهنة بكاملها أيضاً. إن فرض مثل هذه العقوبة لمجرد أن الجامعة ترى اتفاقاً ألمع في مجال آخر هو بكل وضوح غير عادل بالنسبة إلى الأكاديميين. وتقوم جهات الأعمال التجارية والمؤسسات المشابهة بمثل هذه التحركات دائماً، ولكن الأفراد المتأثرين يتضررون بدرجة أقل؛ لأن مهنتهم تعتمد أكثر على قدراتهم العامة وعلى أدائهم أكثر من اعتمادها على استمرار برامج معينة. أما الأساتذة من جهة أخرى، فإنهم يستثمرون جهودهم شخصياً ويرتبطون بوجه وثيق مع برامجهم. وتحدث التغيرات المفاجئة صدمة حتى عندما يكون عمل الفرد محمياً بميزة التثبيت في الخدمة. وهنا قد يتساءل أحدهم لماذا على الجامعة أن تحدث مثل هذه الصدمة ما دام أنها وافقت أولاً على دعم البرنامج وأكمل الأستاذ الجزء الخاص به من الصفقة بتقديم عمل عالي الجودة؟

يؤكد الطلاب والخريجون أيضاً على حقوق الملكية. فعندما أنهت ستانفورد برنامجها الخاص بمادة هندسة العمارة، على سبيل المثال، شعر الطلاب الحاليون والخريجون أن قيمة شهادتهم قد تناقصت. ودلت الجامعة من جانبها ضمناً على أن البرنامج كان يفتقر إلى الجودة، والأهمية، أو كليهما، لا يتوافر بحوث منشورة لطلاب الدراسات العليا أو الهيئة التدريسية تعزز سمعة البرنامج المستقبلية. لقد أتاحت الفرصة للطلاب الحاليين بإنهاء هذا البرنامج والتخرج منه، ولكنهم مع هذا شعروا أنهم تعرضوا للغش. وهذا ما شعر به الخريجون أيضاً. ومع أن جامعة ستانفورد لا يمكن أن تعود عن قرارها، ولكن الصراع السياسي والإحساس الناجم بالقلق جعل من الصعب عليها إلغاء برامج في المستقبل.

إن مراقبة حقوق الملكية يحقق الاستقرار والمصداقية وكذلك حماية المهن الفردية. وهذا يتلاءم مع الالتزامات المالية للتثبيت الوظيفي، وكذلك مع الحاجات الداخلية الجوهرية للعمل الأكاديمي. تتقلب الأسواق بسبب تأثيرات صغيرة، ولكن الملكات الفكرية

قد تأخذ سنوات حتى تتطور. وتقوم الجامعات، بوساطة ملاحظة حقوق الملكية حيثما أمكن، بتعزيز الشروط المطلوبة لتطوير أكاديمي طويل المدى ضمن ميادين قائمة وبرامج. ولكن ماذا عن الميادين والبرامج الجديدة؟ تعني حماية حقوق الملكية أن الاستثمارات في بعض البرامج يجب أن تتحقق بالدرجة الأولى بأموال جديدة. هذا يحتسب لما يسمى قوة النمو عند وضع ميزانية الجامعة. وتعكس قوة النمو تعذر التوسع في المعرفة والفرصة الأكاديمية. وتشكل التخصصات التعليمية الجديدة والفرعية على الدوام، ولكن الميادين القديمة تظل مهمة حتى في ظل ضرورة الانتباه إلى أفكار جديدة.

إن معظم ذوي العلاقة الخارجيين يؤمنون الآن بأن الحاجة إلى الاستثمار في ميادين وبرامج جديدة في عصر الموارد المحدودة تسود الجدل الدائر عن حقوق الملكية. ويجب أن تكون الجامعة حساسة تجاه حقوق الملكية للأسباب التي وصفتها من قبل، ولكنها لا تستطيع أن تسمح بأن تعيق هذه الحقوق استثماراً جديداً. سوف أصف بعض الإستراتيجيات من أجل تحقيق التوازن الصحيح والتعامل مع الصعوبات الناجمة في فقرة لاحقة من هذا الفصل.

### أسلوب الهدف والمهمة

يتناول منظور الهدف والمهمة مقدار الموارد التي ستستثمر في أي برنامج، عندما التزمنا بهذا البرنامج في المقام الأول. هناك رؤية راسخة أن التعليم، بوجه خاص، يتطلب مقداراً ثابتاً من المال للطالب الواحد للحصول على المستوى المطلوب من الجودة والنجاح. ويدعو باتريك كالان Patrick Callan من مركز سياسة التعليم العالي في كاليفورنيا، هذا بنظرية «الصندوق الأسود» لحصص الموارد، إذ يقول:

يمكن وصف التعليم العالي بأنه «صندوق أسود» يتحرك إلى الأمام في خدمة الطلاب عندما تكون النقود موجودة. وعندما يجري سحب النقود، يتحرك الصندوق عكسياً مقلصاً الفرصة التعليمية.<sup>2</sup>

بكلمات أخرى، إن تحقيق هدف تعليمي ما يتطلب إنجاز مهمات معينة، وهذه المهمات تتطلب مستوى معيناً من الإنفاق. والفشل في الإنفاق بموجب المعدل المطلوب يقوض الأداء.

ويحدد واضعو الميزانية وفقاً لهذه الرؤية المهمات المرتبطة بكل هدف أساسي، ويقرروا كلفتها، ويخصصوا المال المطلوب لإنجازها. وهناك قلة تنظر إلى داخل الصندوق الأسود لترى هل كان من الممكن تحقيق الأهداف بمال أقل. يتحدى هذا الكتاب يتحدى نظرية الصندوق الأسود، ولكن تبقى الحقيقة أن كثيراً من صانعي السياسة في التعليم العالي يؤمنون بها بشدة.

تقود فلسفة الهدف والمهمة نماذج التمويل المستخدمة من قبل كثير من الولايات والبلدان الأجنبية.<sup>3</sup> وفي حين أن التفاصيل تختلف فإن الفكرة الأساسية هي أن التمويل يجب أن يساوي مكافئ الوقت الكامل Fte للطالب، وساعات الدراسة ضمن الصف، أو الدرجات، مضروبة بـ «وحدة المورد» الملائمة لنمط المؤسسة، ومستوى الطالب، للمتخصص الدراسي. لنفترض على سبيل المثال أن عدد المقيد في مؤسسة ما 20 طالباً في تخصص الفيزياء المتقدمة و50 طالباً أعلى للغة الإنكليزية وأن الوحدة القياسية للمورد هي 12 ألف دولار للفيزياء و8 آلاف للغة الإنكليزية. سوف توفر هذه القيود تمويلاً بمقدار  $20 \times 12000 + 50 \times 8000 = 640$  ألف دولار. وثمة قيود أخرى سوف تولد احتياجات إضافية. ويمكن لو كالة تمويل أن تضيف هذه المتطلبات، ثم تقتطع عائد رسم تعليم المتوقع وتمول الفرق عن طريق تخصيص مباشر. والحق أن هذا قريب جداً من المنهج المستخدم في بريطانيا، وهونغ كونغ وبعض الولايات الأمريكية.

تقرر الحكومات عادة وحدة المصدر في خطوتين. الأولى إنهم يقارنون النفقات النسبية لحقول مختلفة ومستويات الطلبة لكل نمط من المؤسسات الواقعة تحت سلطتها. في المثال السابق قد تُبين دراسات كلفة الحصة أن معدل إنفاق الجامعات على الفيزياء يزيد 50% عن اللغة الإنكليزية. ولا حاجة إلى إجراء دراسات المقارنة المرجعية بصورة متكررة؛ نظراً إلى أن معدلات كلفة التعليم بين فروع الدراسة نادراً ما تتغير بصورة درامية على مدى أزمنة قصيرة من الوقت.

الخطوة الثانية، التي يجب إنجازها مع كل دورة تمويل، تقرّر المقدار الكلي للموارد التي ستوزع بين الفروع المعرفية. هذا القرار قرار سياسي؛ لأن التعليم العالي يجب أن يتنافس على التمويل مع حاجات اجتماعية أخرى. وتحدّد وكالات التمويل مستويات إنفاق



أخرى وتحاول أن تبيع الأرقام الأكبر للحكام والمشرعين، ولكن في النهاية تحصل على ما تريد الحصول عليه. غالباً ما يكون هذا زيادة ضئيلة فوق مخصصات السنة السابقة.

### أهمية الأداء

إنه أمر يمثل موضوعاً حياً للجدل إذا كانت وحدة المورد يجب أن تعدل بحسب أداء المؤسسة. من الصعب قياس الأداء ولكن الوضع سيظل ضبابياً حتى لو توافرت تقديرات كاملة. وتؤمن نظرية الصندوق الأسود بأن تدني معدل الجودة يأتي من قصور الموارد لا من قصور الأداء، وأن الترياق هو زيادة الإنفاق. وعلى أي حال إن الإخفاق في الإنفاق بحكمة أو بالتوافق مع الأهداف يمكن أن ينسف الجودة بسرعة أو على الأقل بأسرع من عدم الإنفاق كفاية. توفر الإعانة المالية العارضة للبحث التعليمي حالة في صميم الموضوع. ويمكن للأقسام الجامعية أن تنفق مبالغ كبيرة على البحث دون تحسين جودة التعليم. إن تطبيق نظرية الصندوق الأسود في هذه الحالة سوف يدعم مخصصات الأقسام التي تتعثر فيها جودة التعليم، وبذا تجري زيادة المساعدة المالية للبحث دون إفادة التعليم. أما الأسس القائمة على الأداء، من جهة أخرى، فيمكن أن تدفع أصحاب القرار إلى تجميد أو حتى قطع تمويل الأقسام التي تتعثر جودة التعليم فيها مع القيام في الوقت نفسه باتخاذ خطوات لتحسين عمليات الجودة في تلك الأقسام.

يتحمس الجميع عندما يحظى التمويل القائم على الأداء بالحسبان. ويبرر المدافعون عن ذلك بأن الوكالات والمؤسسات يجب أن تستثمر أموالها حيث تحصل على أفضل المكافآت، أي على سبيل المثال، حيث عمليات الجودة ناجحة والإنفاق الإضافي يذهب مباشرة إلى التعليم. وعلى النقيض من ذلك يجب عليهم أن يخفضوا الإنفاق حيث يكون أداء الأفراد ضعيفاً أو حيث يجري صرف الأموال على أنشطة لا تسهم إلا هامشياً في التعليم. أما المدافعون عن نظرية الصندوق الأسود فيدافعون بشدة عن هذه الافتراضات؛ إنهم يدعون أن معظم الأكاديميين إن لم يكن جميعهم يقومون بعمل جيد وينكرون انحراف المخصصات عن المهمات الأساسية. ووفقاً لهذه النظرة، فإن تخفيض الميزانيات عن الكليات أو الأقسام ضعيفة الأداء سوف يقلص الجودة أكثر وبذا يُظلم

الطلاب من جرّاء ذلك. ولأن كثيراً من القادة الأكاديميين والأساتذة لا يؤمنون بأن جودة التعليم تختلف بوجه مستقل عن التمويل، فإنهم لن يوافقوا على فكرة توزيع حصص التمويل بناءً على الأداء. ولقد شاهدتُ رؤساء مؤسسات يصبحون عدائيين بشدة عندما يُذكر هذا الموضوع، الذي تقود مناقشته إلى طريق مسدود بسرعة.

إن المشكلة هي كما في كثير من حالات الطريق المسدود أن كل جانب يدعي أنه على حق، ولكن لا أحد منهما يستطيع أن يبرهن على ذلك. ويبين هذا الكتاب أن جودة التعليم والوعي بالكلفة يمكن أن يجري تطويرهما إذا عملت الهيئة التدريسية والمؤسسات جاهدة بما يكفي. مع هذا لا يستطيع المرء أن يبرهن أن هناك احتمالاً للتحسين دون اختبار المتغيرات المطلوبة. ويمكن لنظرية الصندوق الأسود بغياب مثل هذه التحسينات أن تبين أنها صحيحة: إن تخفيض الميزانيات سوف يؤثر على الطلاب والهيئة التدريسية في هذه الحالة. وتتجنب منهجية الهدف والمهمة هذه الأخطار ولكنها تديم الوضع الراهن بإخراج الأداء خارج معادلة توزيع حصص الموارد.

بدلاً من عزل الأساتذة والأقسام التي يعملون بها عن الحاجة إلى التغيير فإن التمويل القائم على الأداء يضعهم في مواجهة خطر خسارة المكافآت على الأقل، هذا إن لم يعرضهم إلى عقوبات. ويولد الخطر حافزاً للتحسين، ودونه يكون حدوث التغيير أقل احتمالاً. إن الفرضية الأساسية لهذا الفصل هي أن توزيع الموارد أداة مهمة جداً من أجل تحفيز الإصلاح بدلاً من ركنه جانباً. المسألة فيما يخصني لا تتعلق في هل كان يجب حساب الأداء داخل المعادلة، ولكن بكيفية عمل ذلك. يجب تدبّر أمر الأخطار التي قد تواجه الطلاب والهيئة التدريسية، ولكن ليس بإزالة الحوافز. يصف ما تبقى من هذا الفصل كيف نستطيع إنجاز هذا الهدف.

### النمو عن طريق الاستبدال

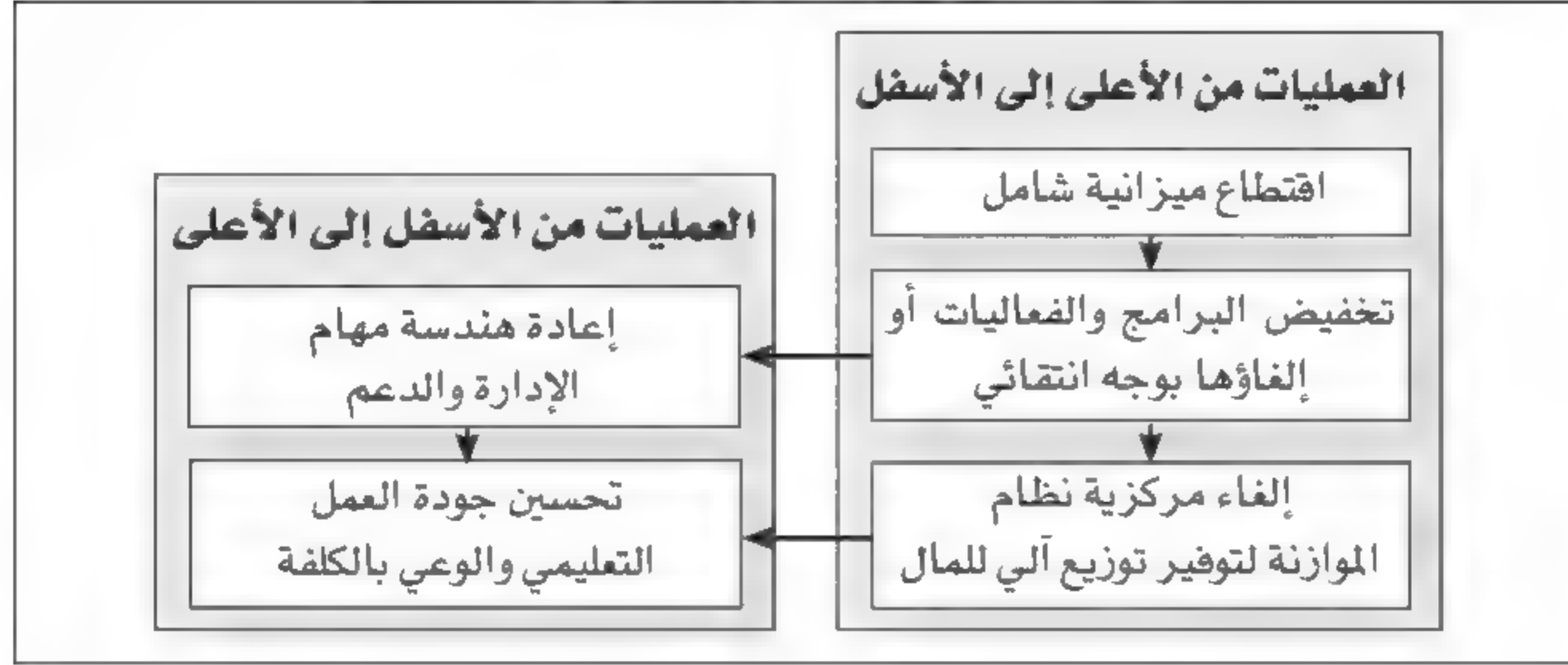
لتلخيص المناقشة حتى الآن، يجب أن تكون عمليات توزيع الموارد مصممة وفق غرضين علينا وضعهما نصب أعيننا: المحافظة على قدرة المؤسسة على أن تستثمر ما لديها في مبادرات جديدة، وتقديم حوافز من أجل التحسين. ويتعلق الغرضان بتعزيز الذات.

ولسوء الحظ، معظم عمليات وضع ميزانية المؤسسات مع هذا لا تستفيد بالكامل مما هو ممكن.

يتطلب التوازن المالي أن تكون الميزانية الجارية لمؤسسة ما متوازنة، وأن تكون معدلات نمو دخلها وانفاقها معقولة، وألا يكون هناك مسؤوليات قانونية خفية.<sup>4</sup> تحدّ المحافظة على هذه الشروط من قدرة الكلية على تمويل مبادرات بأموال جديدة، والإخفاق في فرض هذه القيود يمكن أن يحدث مشكلات مالية. على سبيل المثال، البرامج التي تبدأ بأموال جهات غير حكومية تمثل مسؤوليات خفية تصبح مستحقة إذا نفدت تلك الأموال وبرزت الحاجة إلى توثيق حقوق الملكية. على نحو مشابه فإن الإنفاق كثيراً من المنح أو أموال صيانة الأبنية المؤجلة تحد من المرونة المستقبلية. إن عقوبة انتهاك مبادئ التوازن يمكن أن تكون قاسية، لذا فإن الجامعات الناجحة تأخذ مسألة الإدارة المالية بجدية. هذا يعني عادة أن النمو يجب أن يحدث بالاستبدال بدلاً من إضافة تمويل سنوي ضخّم. بكلمات أخرى يجب على الأنشطة الحالية أن تقاس ثانية على أساس منتظم من أجل إيجاد متسع لمبادرات جديدة.

يبين الشكل 1-10 كيف تحقق الجامعات على نحو نموذجي النمو بالاستبدال. تتضمن المقاربة الأولية عادة أحداثاً دورية من اقتطاع الميزانية الشامل. وتستطيع الإدارة المركزية أن تبادر بالقيام بمثل هذه الاقتطاعات بالتدرج من الأعلى إلى الأسفل. وتبدو الاقتطاعات منصفة؛ لأنها توزّع الألم: لا تنتهك حقوق ملكية كل شخص إلا بدرجة بسيطة. ولا تكون المبالغ كبيرة إلى الحد الذي تكون إشكالية معه، ولكن التخفيضات الشاملة مهما كانت بسيطة حتى لو بمقدار 1% يمكن أن تولد مبالغ كبيرة. ولا تكون خطة التخفيض صريحة في بعض الأحيان مثلما حدث عندما قررت جامعة ستانفورد ألا تمويل الزيادات المتضخمة في الإمدادات، والسفر، وما أشبه ذلك.<sup>5</sup> لقد عانت الأقسام من استقطاعات حقيقية في الخزينة حتى عندما زادت ميزانياتها البسيطة بمقادير ضئيلة. لقد عرف الجميع بما كان يجري، ولكن بطريقة ما بدت الاستقطاعات أقل ألماً عندما قدمت بهذه الطريقة.

### الشكل 1-10 منهجيات للنمو بالاستبدال



يمكن أن تتجح الاستقطاعات الشاملة لفترة، ولكن عاجلاً أم آجلاً سوف تقضي على مرونة من نظام الجامعة المالي. لقد رأيت أقساماً تحذف معظم الأموال الخاصة بالسفر والأجهزة، على سبيل المثال، في محاولة منها للدفاع عن مركز الهيئة التدريسية من توالي التخفيضات الصغيرة في الميزانية. إن تراكم الاستقطاعات الصغيرة يمكن أن يفرض توزيعاً سيئاً للموارد يمكن قبوله فقط إذا كان التعديل الحاصل مجرد حادثة فردية. وزيادة على ذلك، إن الاستقطاعات الصغيرة المتتابة، عمليات تعيق الخيارات الإستراتيجية المرتبطة بالتعديلات الاختيارية في الميزانية.

تسمح التعديلات الاختيارية للجامعة أن تمارس أولوياتها الإستراتيجية والاستفادة من فرص إعادة توزيع الحصص. على سبيل المثال، العمداء ذوو الخبرة يحافظون على لوائح الأقسام التي إذا غادرها أحد أفراد الهيئة التدريسية لا يجري استبداله. تصبح أموال مثل هذه المراكز متوافرة من أجل إعادة توزيعها إلى أقسام أخرى تكون الحاجة فيها أكبر. حتى مع تثبيت الأستاذ فإن العدد الإجمالي للمغادرين يمكن أن يكون مهماً. افترض على سبيل المثال أن معدل بقاء الأستاذ المثبت في مؤسسة ما هو 30 سنة. هذا يعني وسطياً،  $\frac{3}{3}\%$ ، من شواغر الهيئة التدريسية يصبح متوافراً لإعادة التوزيع كل سنة. فالمشكلة بالطبع أن هذه الشواغر لا تحدث بالضرورة عندما وحيثما يكون العميد



بحاجة شديدة إلى المرونة. وأكثر من ذلك أن حقوق الملكية المفهومة الخاصة بالقسم قد تجعل من الصعب على العمداء أن يحققوا أهدافهم في إعادة التوزيع. وتكون المشكلة أكثر صعوبة على مستوى المؤسسة؛ نظرًا إلى أن العمداء يستطيعون ترتيب أماكن مهمة تساعد في الدفاع عن قوائم هيئتهم التدريسية ضد إعادة التوزيع الذي يقوم به نائب رئيس الجامعة.

إن إلغاء مركزية قرارات الميزانية من الممكن أن تخفف الصعوبات السياسية. ويحيل ما يسمى بنظام مركز المسؤولية عوائد رسوم التعليم وأقساط التسجيل إلى العمداء الذين يوزعون الاعتمادات المالية ضمن كلياتهم بعد دفع «الضرائب» لخدمات الدعم المركزي (سوف أصف هذه الأنظمة حالاً). تفرض تقلبات أرقام القيد تحدياً فورياً للمخصصات بين الكليات، ذلك التحديد الذي يجري آلياً دون حاجة إلى قرار أو تبرير من نائب رئيس الجامعة. يمكن لأنظمة مركز المسؤولية البحتة أن تؤكد على قوى السوق لتحديد القيم الأكاديمية، ولكننا سنرى أن الأنظمة الهجينة يمكن أن تلطف هذه الصعوبات مع المحافظة في الوقت نفسه على القدرة الأساسية لإعادة التوزيع الآلي للحصص.

تسير مقاربات النمو بالاستبدال التي ناقشناها حتى الآن من الأعلى إلى الأسفل بطبيعتها. إن مخطط الانتقال من أعلى إلى أسفل أسهل تنفيذاً؛ لأنه يمكن معالجته بوساطة الأوامر والتوجيهات. وعلينا أن نأخذ مشورة الخبراء في هذا المجال كثيراً وأن نأخذ في الحسبان نتائج الأوامر، ولكن تظل القدرة على تنفيذها ليست بمشكلة عادة. ومع هذا لسوء الحظ، فإن خطط الانتقال من أعلى إلى أسفل قد تستطيع أن تأخذ المؤسسة إلى حد بعيد؛ إنها تسمح لنا أن نحرك النقود من حولنا، ولكنها لا تستطيع أن تولد المكاسب الإنتاجية المطلوبة لتعويض النتائج السلبية لإعادة التوزيع. وهذا يتطلب مبادرات من الأسفل إلى الأعلى من النوع الذي ناقشناه في فصول سابقة. وفي حين أنه يمكن أن يقترح قادة الجامعات مثل هذه المبادرات ويسهلوها، فإن التنفيذ يعتمد على معشر الأساتذة والمديرين.

تنطلق المبادرات من الأسفل إلى الأعلى دائماً مع إعادة هندسة خدمات الدعم والإدارة تقريباً. ارتفعت مئات من المؤسسات بمشروعات إعادة الهندسة الرسمية وعدة مئات أخرى قد حققت معياراً للربح مستخدمة أساليب غير رسمية. ويمكن لإعادة الهندسة أن تدعم

الخدمة، أو تخفض الكلفة أو كليهما. إنها تمكن من النمو بوساطة الاستبدال على مستوى بسيط. إن إعادة تنظيم تعويض السفر وأتمتته يزيل كلفة العمل اليدوي وخطوات العمل غير الضرورية، على سبيل المثال، في حين أنه يمكن المسافرين في الوقت نفسه من الحصول على نقودهم بصورة أسرع. وهكذا سوف يعيد مديرو المستويات المتوسطة إعادة توظيف الوفورات في مكان آخر دون أي حاجة إلى مخطط إعادة تخصيص من أعلى إلى أسفل.

إن تحسين عمليات التعليم أصعب من إعادة هندسة العمليات الإدارية، ولكن الوصول إلى النتائج يمكن أن يكون أبعد. مثل هذه البرامج هي الآن على وشك الانطلاق، ولكنني أشرت في الفصول السابقة إلى ما يمكن إنجازه. إن التحدي من أجل الحصول على حصة المورد، إذن، هو أن نحفز تحسين العملية الأكاديمية وبذا نوجد القدرة على إعادة توزيع الحصة. وقد أشار الفصل التاسع بشأن وقت الهيئة التدريسية إلى أن الوفورات يجب مبدئياً أن تصبح حقاً للقسم أو أي وحدة محلية أخرى، دون أن ينقص ذلك من قيمتها. والآن ننتقل إلى مسألة كيف يمكن تحقيق مثل هذا التحفيز.

### عمليات توزيع حصص الموارد

يتخذ إعداد ميزانية الجامعة التقليدية نمط التوزيع بناء على البنود الأساسية المتزايدة. يقدم العمداء، والأساتذة، والمديرون الآخرون طلبات من أجل بنود محددة في أثناء تطبيق الميزانية السنوية، كطلب وجود أستاذ مساعد آخر لمادة الهندسة، على سبيل المثال؛ لتغطية حاجيات المقيدين الجدد أو طلب وجود أمين سر في قسم اللغة الإنكليزية للمساعدة في أعباء العمل المكتبي. السلطة المركزية تفرز هذه المطالب وفقاً لأولويتها وللإعتمادات المالية بقدر ما يسمح وضع المؤسسة المالي. وتسير العملية بوجه عكسي إذا برزت حاجة إلى تخفيض الميزانية. يقترح المديرون بعض البنود التي يمكن إلغاؤها وتختار الإدارة المركزية تلك البنود من بينها بطرق يأملون أن تخفف النتائج المعاكسة. يركز الأشخاص على البنود الفردية الأساسية المقترحة من أجل تخصيص أو إعادة تخصيص المال لها، دون أن ينتبهوا كما يجب إلى بقية الميزانية.

يسمح تخصيص الحصص للبنود الأساسية المتزايدة للإدارة المركزية أن تمارس الضبط الحازم. تُفحص البنود المقترحة لرؤية مدى تطابقها مع الأولويات الأساسية،

وفي حين يتمتع المديرون ببعض المرونة لتحريك المال في أثناء السنة يكون لزاماً عليهم اتباع روح مخصصات ميزانيتهم (على سبيل المثال، نقود أمانة السر المخصصة لقسم اللغة الإنكليزية يجب ألا تذهب إلى مساعدي التدريس دون موافقة سابقة). نظرياً، يعرف نائب الرئيس أو لجنة توزيع مخصصات الموارد كل جزء في المؤسسة بدرجة كافية لإعطاء قرارات صريحة عن كل بند أساسي، ليس فقط وفقاً لميزاته الفردية بل أيضاً وفقاً لحاجات المؤسسة الأخرى. ولكن لسوء الحظ، أن مثل هذه المعرفة غير المحدودة لا توجد إلا في المؤسسات التعليمية الأصغر والأكثر بساطة.

تبين تجربة ستانفورد المشكلة؛ فقد شغلنا نظام البنود الأساسية التراكمية حتى بداية الثمانينيات، حيث أصبحت العملية شديدة التعقيد لدرجة جعلت حتى المدافعين عن أسلوب السيطرة المحكمة يوافقون على ضرورة القيام بشيء ما<sup>6</sup>. أولاً جاءت المشكلة المذكورة سابقاً عن المعرفة المقيدة. وتضمنت تجربة الميزانية السنوية مئات من بنود خط الأساس Line Items، وبالرغم من العمل الصعب استطعنا أن نفهم فقط عدداً صغيراً منها قمنا بإدراجه في السياق. لقد وجدنا أن وضع الميزانية قد تراجع من طريقة العمل وفق الأولوية المنطقية إلى ممارسة غنية بالكلام المنمق والسلوك الاستعراضي ومن ذلك استعراض القوة. لقد قرأنا نثراً منمقاً يصف «حاجات يتعذر اجتبابها» يحاول عبثاً أن يقارن بين التفاح والبرتقال لتحقيق الحصول على حصة نهائية منطقية أو على الأقل يمكن الدفاع عنها من المخصصات. في النهاية تبين لنا أن تلك الزيادة عن حد المعلومات وعدم القدرة على تأكيد صحة الإدعاءات التي تضمنتها أعاق العمل الأمثل الشامل المتوقع من نظام البند الأساسي.

أظهرت السنوات التي كان مطلوباً فيها تقليص الميزانيات صعوبات خاصة، فعمداء ومديرو ستانفورد لم يعودوا منافسين أقوى من غيرهم، ولكنهم لم يكونوا أعلى من استخدام «نصب واشنطن» عندما كانوا يسألون عن مقترحات بشأن تخفيض الميزانية (بما يمكن أن يكون قصة مشكوكاً فيها، قيل إن وزارة الداخلية قد اقترحت إغلاق نصب واشنطن التذكاري عندما طلب منها بدائل لتخفيض الميزانية - إستراتيجية محسوبة لتوليد صيحة احتجاج شعبية كبيرة بالنسبة إلى التوفير الممكن تحقيقه). أصبحت اللعبة لعبة إيجاد مقترحات معقولة رنانة تثبت في النهاية أنها كريهة بما يكفي للتسبب باقتطاع

ميزانية جهة أخرى. لقد جربت الميزانية المبنية على الصفر Zero-Based Budgeting (Zbb) في دائرتين في جهد يرمي إلى وضع كل شيء على المائدة، ولكنني سرعان ما غرقت في بحر من الورق.<sup>7</sup> باختصار لقد تبخرت ميزة وضع الأولوية المركزية مع ازدياد تعقيد المؤسسة، وخاصة عندما يكون من الضروري تخفيض الميزانيات من وقت إلى آخر.

تعتمد الميزانية القائمة على بند الأساس على الهدف ومنظور المهمة، ولذلك سوف تعاني مواطن ضعف من ذلك النوع حتى لو كان بالإمكان تجاوز مشكلاتها المعرفية. ينظر المقومون إلى كل طلب لاعتماد مالي على أساس الحاجة بالعلاقة مع الرسالة، وليس بحسب الأداء. الحوافز لا تدخل في الصورة؛ ففي الواقع، يتعلم العمداء والأساتذة استجداء الموارد، وليس العمل بكفاءة أكبر لجعل المصاريف الإضافية غير ضرورية. إنهم يحاولون الحصول على الأكثر لتمويلهم، ويميلون إلى تحقيق ذلك برغم أنف نظام وضع الميزانية في الجامعة بدلاً من أن يكون نتيجة له. على سبيل المثال، يتحمل العمداء والأساتذة مسؤولية كاملة عن الاستخدام الفاعل لمال المنح حتى مع إنكارهم المسؤولية عن المهمات المقترحة لدعم الجامعة التي جرى رفضها. إنهم يتمسكون بفكرة حقوق الملكية دفاعاً عن مخصصات ميزانية جامعتهم، حتى وهم يعيدون تخصيص استخدام اعتمادات أخرى. تضعف الأنظمة القائمة على البنود الأساسية قوة العمداء والأساتذة فيما يتعلق بميزانياتهم المركزية، ولا تساعدهم على تقديم حوافز لتحسين جودة عمليات التعليم أو الوعي بالكلفة. لا عجب إذن أن يبدأ الأشخاص بالبحث عن بدائل.

ساعدت نظرية الوكالة الاقتصادية في توجيه البحوث وبنفذ الوكلاء عمل المسؤولين فعمل المسؤولين لا يمكن أن يُنجز بسهولة من تلقاء نفسه. ويفترض في الوكلاء أنهم يمثلون المسؤولين بأمانة، ولكنهم في بعض الأحيان يحولون موارد المسؤولين لأغراضهم الخاصة. ويمكن أن تعدّ الأقسام والكلّيات كوكلاء في بيئة الجامعة. ويتوقع منهم تتبع أهداف الجامعة وذوي العلاقة فيها، ولكن احتمال تحويل مسار الموارد موجود بقوة. إن احتمال تحويل المورد يكون أكبر في الأنظمة العامة الواسعة، حيث الجامعة أو حرمها يلعبان دور الوكيل في حكومة الولاية أو عندما تكون الإدارة على نطاق النظام كله هي المسؤول المباشر.



تحدد نظرية الوكالة ثلاثة سبل يستطيع المسؤولون بوساطتها أن يحتسبوا ضد تحويل الموارد، هي:<sup>8</sup>

• **التنظيم:** قد يقيّد المسؤول المباشر حرية عمل الوكيل، على سبيل المثال، بمطالبته بالحصول على موافقة سائلة على قرارات تتعلق باستخدام الموارد. يحول الضبط المحكم دون تحويل المورد، ولكن على حساب الكفاية. تصبح تكاليف الأنظمة («تكاليف التعاملات المالية» بلغة الاقتصاديين) أكبر؛ نظرًا إلى أن المهمات تصبح أكثر تعقيدًا وتطول المسافة التنظيمية بين المسؤول والوكيل.

• **الصيغة:** قد يبتكر المدير صيغةً للدفع تجمع ما بين أهداف الوكيل وأهداف المسؤول، بحيث إن الوكيل عند ملاحظته لمصلحته الشخصية يحقق بصورة آلية مصلحة المسؤول. تقع أنظمة العمولة، حيث تعتمد المدفوعات على المبيعات، تحت هذا العنوان. ولسوء الحظ، مثل هذه الصيغ تصبح أقل فاعلية عندما تصبح المهمات أكثر تعقيدًا، مثلما يحدث عندما يقدم الوكلاء تخفيضات وعمولات قائمة على مبيعات ضخمة في حين أن المسؤول يدفع عقاب الأرباح المخفضة على سبيل المثال. إن ابتكار صيغ جيدة للآلية وتناغمها مع تغيير الشروط يمثل مهمة ثقيلة مرعبة.

• **التقدير:** يمكن للمدير أن يستخدم أساليب كالإقناع، واحتمال توزيع جوائز مفتوحة، والتهديد بتطبيق عقوبات وذلك لدعم عمل الحوافز ودفع الوكيل لتحقيق أهداف المسؤول بكل دأب. قد يساعد الإقناع الوكيل على التحقق من أن أهدافه البعيدة تتوافق مع أهداف المسؤول، وفي حين أن تحويل الموارد يمكن أن يكون مغريًا على المدى القصير إلا أنه سيثبت قصوره الوظيفي في النهاية. تستطيع الجوائز والعقوبات المرنة أن تعزز الرسالة وتجعل الجهود تبدو ملموسة أكثر. وفي حين أنها أقل توقعًا من الصيغ التي تؤدي دورها جيدًا، فإن المنظومات القائمة على التقدير أسهل من حيث تصميمها وإدارتها وبذا يمكن أن تصبح أكثر فاعلية عمومًا.

تعد الأنظمة القائمة على بنود الأساس راسخة في المبدأ التنظيمي وتعاني ارتفاع تكاليف تعاملاتها المرتبطة بالأنظمة المركزية. من هنا تركّز البحث عن بدائل على صيغة اللامركزية الآلية القائمة على التقدير والاجتهاد.

تمثل إدارة مركز المسؤولية (RCM) لا مركزية آلية<sup>9</sup>. وكونها معروفة عامياً بـ «كل حوض مسؤول عما فيه» أو «ETOB»<sup>10</sup>، تُبطل مثل هذه الأنظمة مركزية كل من جانبي الدخل والإنفاق للميزانية. فهي في البداية تخصص عائداً لوحدة أكاديمية على أساس النشاط. على سبيل المثال، الكلية التي تُعلّم 20% من وحدات الجامعة يمكن أن تحصل على 20% من أموال رسوم التعليم. وكل «حوض» يتوقع منه أن يسهم بالعائد المخصص، ولكنه حر في تخصيص نفقاته كما يرغب.

عرف المستخدمون الأوائل أن شبكات ETOB الصافية تميل إلى الحد من قدرة المؤسسة على توزيع المساعدات العرضية المتبادلة. ماذا إذا كانت جامعة تريد أن يكون لديها كلية دينية، على سبيل المثال، ولكن علم اللاهوت لا يمكن أن يستقطب طلاباً بعدد يكفي لتوليد عائدات كافية لتدفع الكلية مصروفاتها؟ ولتخفيف هذه المشكلة، تفرض أنظمة مركز المسؤولية ضرائب على العائدات وتعيد توزيع المردود في صيغة تقديم مساعدة مالية («ضرائب الدخل» هذه يمكن أن تدعى «رسوم الاشتراك» لتأكيد طبيعة الجامعة الشاملة). تعطي المساعدات المالية تأثيراً في قيم الجامعة. ففي المثال الذي ذكرناه، قيمة كلية الدراسات الدينية إيجابية في الهامش المالي، وفقاً لما ورد في الفصل الثالث، وهكذا يجب أن تتلقى مساعدة عرضية إيجابية.

تتضمن أنظمة مركز المسؤولية أيضاً آليات لتغطية كلفة خدمات إدارية وداعمة. مثل هذه الآليات تصبح ضرورية عندما يتحول معظم العائد أو كُله إلى وحدات أكاديمية، هذا ما يترك الإدارة المركزية مع قليل جداً من المال لمواجهة احتياجاتها.<sup>11</sup> تتطلب الممارسة الجيدة تقاضي أتعاب الخدمات مباشرة كلما كان ذلك عملياً وبذلك تستطيع الكليات والأقسام استخدام الموارد بوجه فاعل قدر الإمكان. إن الخدمات الباهظة التي تحصل عليها الكليات بإرادتها سوف تستخدم كثيراً، حيث الدفع من أجل الخدمات يجعل الاستخدام مرتبطاً مع قيمتها الحقيقية. وتتضمن حدود تقاضي الأتعاب مباشرة كلفة معالجة العملية وتأثيرات

الحوافز السلبية. على سبيل المثال، تقاضي أتعاب من الطلاب عن كل كتاب يستعيرونه من المكتبة سوف يتطلب استخدام سجل مُكلف وسوف يعيق استخدام المكتبة.

تُسدد تكاليف الخدمات المتبقية والإدارة المركزية بطريقة غير مباشرة وذلك بتطبيق المصاريف غير المباشرة للنفقات. تبني الأنظمة المطورة المصاريف غير المباشرة على الكلفة المتغيرة للخدمات والإدارة، أي أن الكلفة الزائدة يجري تقاضيها عندما يتوسع البرنامج أو تجري حماية الكلفة عندما يقلص البرنامج. إن التكاليف المتغيرة، التي تتراوح نموذجياً بين الثلث إلى الثلثين من إجمالي الكلفة غير المباشرة، تغطي الخدمات وعمليات التعاملات المالية المرتبطة بنفقات القسم. تغطي التكاليف الثابتة الباقية نفقات الإدارة العامة، وتقرير السياسة، وإدارة الأنظمة، وعوامل أخرى لا تختلف بدرجة كبيرة عن نفقات القسم. تنتهي الأنظمة القائمة على كلفة متغيرة إلى مخصصات أفضل من الأنظمة القائمة على كلفة عادية، حتى عندما تقدّر الكلفة المتغيرة بوجه تقريبي. لنفترض أن سقف المعدل للفرد في الجامعة 25% وأن معدلها الوسطي 55% على سبيل المثال. تمثل نسبة الخمسة والعشرين سنناً المدفوعة من قبل القسم الكلفة الحقيقية لتوسيع البرنامج، وبذا فإنها لا تؤثر سلباً على اتخاذ القرار. إن دفع 55 سنناً على كل دولار سوف يعيق التوسعات الجديرة بالاهتمام، لأن الثلاثين سنناً الإضافية لا علاقة لها بالتوسع. الجامعات التي تستخدم أنظمة الكلفة الهامشية تدفع تكاليف غير مباشرة ثابتة من العائد غير المحدود، أو من رسوم الاشتراك إذا كان ذلك ضرورياً.

تضع إدارة مركز المسؤولية الميزانية «بصورة آلية» بمعنى أنه ما إن يُقام النظام، حتى يأخذ توزيع الحصص المالية مجراه آلياً دون الحاجة إلى أحكام أكاديمية باستثناء تلك الخاصة بالإعانات المالية. إذا تحولت أعداد المقيد من علم الاجتماع إلى الهندسة، على سبيل المثال، فإن الأخيرة تكتسب آلياً الاعتمادات على حساب السابقة. ولدى الكليات والأقسام حافز أقصى لزيادة نسبة القيد. والأكثر من ذلك أن الإداريين يستطيعون أن يتخلصوا من الاحتجاجات على حقوق الملكية بقول: «إن السوق هو الذي فعل ذلك».

تعزز إدارة مركز المسؤولية قوة العمداء إلى أقصى حد ممكن. وهم يصفون مذهبهم بالقوة على أنه «محرر». قد يقلق العميد بشأن العبء الإداري المتزايد المرتبط باللامركزية قبل أن تأخذ مجراها بالعمل فعلياً، ولكنه عادة يستحسن الفكرة فيما بعد.

من سوء الحظ أن فوائد وضع الميزانية الآلي وفق صيغة محددة تمثل أيضاً نقطة ضعفها الكبرى. فمع تجنب التأثير غير المريح للتنظيم، تظل مثل هذه الأنظمة عرضة لمشكلات التصميم ذي الصيغة الآلية. لنأخذ بالحسبان رسوم التعليم المدفوعة من قبل طلاب الهندسة الذين يأخذون مقررات في الرياضيات على سبيل المثال. هل يجب لهذه العائدات أن تذهب إلى كلية الهندسة، المسؤولة عن تصميم البرنامج، وعن تقديم المشورة اللازمة، وفي بعض الأحيان عن تشغيل الطلاب؟ أم هل يجب أن تذهب تلك العائدات إلى قسم الرياضيات، حيث يجري التعليم فعلياً؟ إذا كان الجواب هو الثاني فما هو ثمن التحول المناسب؟ إن الدفع إلى قسم الرياضيات متوسط العائد المأخوذ مقابل ساعة فعلية يتجاهل تكاليف تطوير وإدارة برنامج كلية الهندسة. والأسوأ من ذلك، أن الكلفة المتغيرة للتدريس هي عادة أقل من العائد مقابل الساعة الفعلية، فإن دفع المال إلى قسم الرياضيات سيسمح لها بالربح على حساب كلية الهندسة. وهنا قد ترغب هذه بتدريس الرياضيات من أجل أن تحافظ على الربح لنفسها، ولكن السماح لها بأن تفعل ذلك سوف يضاعف الجهد التدريسي. ويصور لنا المثال تعقيد مسألة التخصيص الآلي للعائد. قد تأتي بعض الصيغ الآلية بسهولة ولكن بعضها الآخر يفرقنا في جدالات وتعقيدات لا نهاية لها.

إن إلغاء مركزية الجانب المتعلق بالعائد أو الدخل من الميزانية يضعف أيضاً قابلية الإدارة المركزية على دفع الجامعة نحو رسالتها الشاملة. وعندما يجري تخصيص العائد للكليات يصبح من الصعب إعادته. فيعترض العمداء عندما تفرض مبالغ ضريبية كبيرة لتقديم مساعدة عارضة إلى برامج أضعف، وهم يرفضون إنفاق «مالهم» لتحقيق أهداف الجامعة على حسابهم. ويستطيع الرؤساء والنواب أن يفرضوا ذلك على الكليات، ولكن تترتب على هذا تكاليف سياسية. قد يكون من الأفضل عدم التفريط بالعائد بالدرجة



الأولى، مع الاستمرار في إلغاء مركزية جانب الإنفاق من الميزانية. مثل هذه الأنظمة تعمل تحت اسم «الميزانية الجامدة Block Budgeting» وهذا ما حاولت ستانفورد القيام به في أواسط الثمانينيات.

تبقى الميزانية الجامدة السيطرة المركزية على العائد ولكنها تخصص اعتمادات للكلية (أو في حالة الكليات، إلى الأقسام) كمبلغ إجمالي مقطوع بدلاً من تمويلها بناءً على البنود الأساسية. وينفق العمداء والأساتذة من «ميزانية البند الواحد One Line Budget» بالطريقة التي يرونها أفضل من غيرها، ما دام أن أعينهم على خطوط الإرشاد العامة من أجل مستوى الرواتب، ونسبة التثبيت، وما أشبه. يرحب المديرون الكبار في الجامعة بالتححرر من حمل المعلومات المفرط، والمطالبة بزيادات بسيطة في التمويل، والمعارك على تخفيضات خاصة في الميزانية. سوف يقولون «هل عندك مشكلة؟ حلها ضمن نطاق جمود ميزانيتك - فهي لمثل هذا الأمر. هل لديك فرصة؟ أعد توزيع مخصصاتك من شيء تموله حالياً أو حسن إنتاجيتك - لا تدع الأمر لمبالغ التوفير». تتشابه الميزانية الجامدة مع إدارة مركز المسؤولية هذا المجال، ولكن الإدارة المركزية تحتفظ بالقدرة على تعزيز رسالة الجامعة ومكافأة أو معاقبة تباين مستويات الأداء مع تعديلات تقديرية تتناسب مع حجم الجمود.

لسوء الحظ إن عمل الميزانية الجامدة أفضل نظرياً مما هو عملياً. يطرح تقرير حجم الجمود مشكلة كبيرة. تُبلّغ قرارات حجم الجمود في بعض الأحيان بوساطة صيغة اعتماد مالي، ولكن عدداً كبيراً من تلك القرارات يضيف فقط أو يطرح مقداراً ضئيلاً من كتلة السنة الفائتة. من حيث المبدأ قد تأخذ القرارات الأداء في الحسبان، ولكنها عملياً لا تفعل ذلك. إن إضافة بُعد الأداء تتطلب منا تطوير مؤشرات ومعايير واضحة مقدماً عن ممارسة التمويل، ومن ثم المتابعة بوجه نظامي لتوثيق ما حدث فعلاً. تفشل معظم أنظمة الميزانية الجامدة في القيام بذلك. إن معايير الأداء غير الواضحة أو غير الموجودة تجعل من الصعوبة تبرير إعادة توزيع الاعتمادات. وتؤدي مثل هذه المشكلات إلى تآكل الحوافز وتعزز نظرة حقوق الملكية. إنها تميل إلى تجميد توزيع الاعتمادات.

إن ضم مقاربتى الميزانية الجامدة ومركز المسؤولية يعطينا ميزات مهمة جرى للتواكثافها جدياً.<sup>12</sup> على سبيل المثال، طور مدير الجامعة جون غير John Geiger

في جامعة دايتون مقارنة هجينة تدعى «وضع ميزانية بحسب الرسالة-السوق Mission-Market Budgeting». كانت رسوم الدراسات العليا والفصل الصيفي، ومعظم الرسوم الخاصة، توزع على الكليات وفق صيغة آلية في حين كانت رسوم طلاب الدراسة الجامعية تذهب إلى نائب الرئيس لتوزيعها بطريقة الكتلة. تتجنب هذه الطريقة المشكلات السيئة لتسعير رسوم الانتقال التي تظهر بوجه متفاوت في المقررات النظامية مرحلة الدراسة الجامعية، مع التأكيد على الطبيعة الشمولية لبرنامج الدراسة الجامعية. مثل هذه الأنظمة تسمح لنائب الرئيس أن يستخدم اتجاهات القيد كمؤشرات على الأداء، ولكنها تُرّشح تأثير السوق بحكمة في ضوء الأداء الكلية فيما يتعلق برسالة الجامعة. إن وضع أكبر عدد ممكن من عناصر العائد بوجه «آلي» يسمح لنا بتركيز التقدير في المكان الذي يمكن أن تكون فيه أكثر فاعلية، دون خسارة التأثيرات المفيدة لقوى السوق في مكان آخر.

### تمويل الأداء

طبقت الوكالات العامة منهجيات تمويل الأداء داخل الجامعة عدة سنوات. واعتمدت ولاية تينيسي الفكرة عام 1974، على سبيل المثال، وأصبح لدى كارولينا الجنوبية وفيرجينيا وميسوري الآن، بين ولايات أخرى، شبكات مترابطة بطريقة جيدة.<sup>13</sup> ولاحظ بات فورجيون Pat Forgione المفوض الأمريكي للإحصاءات التعليمية في عام 1997 أن 34 ولاية كانت تستخدم نوعاً ما من تمويل الأداء، وأن 15 ولاية «فرضت تقديم تقارير بمقاييس الأداء كجزء من إجراءات وضع ميزانية الولاية».<sup>14</sup> وقد استخدم تمويل الأداء على نحو أوسع خارج الولايات المتحدة. على سبيل المثال تستخدم هولندا والسويد مثل هذه المنظومات كحصة أساسية من تمويل المؤسسات، وتخصص بريطانيا وهونغ كونغ تمويلاً بحثياً جوهرياً على أساس قياس الأداء. ثمة بلدان أخرى، منها إستراليا والدنمارك والصين الشعبية، تنشر بانتظام مؤشرات أداء كجزء من نظرتها إلى التعليم العالي. ويساند المصرف الدولي استخدام مؤشرات الأداء، وقد أوجدت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (Oecd) مجموعة من المؤشرات العالمية.<sup>15</sup>

أثبت تصميم مؤشرات الأداء أنه أصعب مما نظن.<sup>16</sup> على سبيل المثال يمكن أن تقيس المؤشرات المدخلات، أو العمليات، أو المخرجات؛ وسواء تم قياس المدخلات أو المخرجات فإنها قد تكون أو لا تكون مهيأة لتقديم الجودة. تختلف المؤشرات من حيث الدقة ووثاقة الصلة بالموضوع، وهي لا تلبي دوماً الحد الأدنى المطلوب لتحديد توجهات الحركة. بعض المؤشرات يمكن التلاعب بها، كإنقاص معايير الدرجات مثلاً لتحسين معدلات النجاح. وبعضها يمكن أن يحسب من البيانات الجاهزة المتوافرة، في حين أن بعضها الآخر يحتاج إلى جهود جمع مكلفة. وبعض المؤشرات لا يمكن جمعها بسرعة (مثلاً من مستوى القسم إلى مستوى المؤسسة) هذا ما يجعل المقارنة صعبة. وأخيراً، هناك عدة مؤشرات يمكن أن تقيس الشيء نفسه وبهذا تُحرّف خطة الأوزان المستخدمة لتلخيص النتائج. باختصار، إن الصعوبات التي تواجه تصميم مؤشرات أداء صحيحة وقوية تجعل العملية فنّاً أكثر من أن تكون علماً.

تبقى لدى معظم الجامعات شكوك بشأن تمويل الأداء بالرغم من تبني الوكالات العامة له. ويشرح التفسير الآتي، المنشور في «ذا كرونيكال أوف هاير إيديوكيشن» الإحباط الذي يلحقه تمويل الأداء أحياناً:

سمع أوستين آر جيلبرت Austen R. Gilbert بما يكفي. هزّ بامتعاض شاربه الرمادي الثخين، وأسكتت نظرتة المستمعين.

وقد أساء رؤساء الكليات الحكومية الموجودون بين الجمهور في مختلف الولايات الحكم على السيد جيلبرت، رئيس لجنة جنوب كارولينا للتعليم العالي، بظنهم أنه سيكون منفتحاً على فيض الاعتذارات والشكاوى التي عرضوها. إذ إنه بدلاً من ذلك رفع إحدى قدميه صارخاً، مثل مدرب غاضب لكرة السلة، وأخبرهم أن يتقدموا ويتعاملوا مع المهمة التي بين أيديهم، ألا وهي إيجاد طريقة لجعل كلياتهم الحكومية مسؤولة مالياً عن كيفية أدائها...

وحذر قائلاً: «نحن نواجه أزمة مسؤولية». إذا كانت الكليات الثلاث والثلاثون في كارولينا الجنوبية تريد مزيداً من أموال الولاية فيجب عليها أن تخضع إلى تقديرات صارمة للأداء وأن تبدي تحسّنها.<sup>17</sup>

قررت الهيئة التشريعية لكارولينا الجنوبية أن الاعتمادات العامة يجب أن توزع بين المؤسسات بناءً على 37 مؤشرًا للأداء. والمؤشرات التي صدر أمر رسمي بشأنها في قانون 1996، وكانت تمثيلاً واسع النطاق من ذلك النوع، توزعت بين تسع فئات مبينة في الشكل 2-10. إن كثيراً من هذه المؤشرات واضح مثل حجم الصف، ونسبة الأساتذة إلى الطلاب، والمشاركة في الأجهزة، وقيمة منح البحث، والعقود. لقد تم تضمين بعض النقاط المهمة في هذا الكتاب، ومن ضمنها: شمول مراجعات الهيئة التدريسية إجراءات تقييم مستوى الطلاب ونظرائهم من هيئة التدريس، وهل كانت الأقسام تحصل على معلومات عن الخريجين من أصحاب الأعمال والوظائف التي يعملون بها. يتطلب بعضهم مقداراً معيناً من أنواع الحكم في هل كان لدى المؤسسة بيان بالرسالة وخطة استراتيجية مقبولة مثلاً، وهل كانت تطبقهما بوجه فاعل. بعض هذه الأحكام قد تكون مثيرة للجدل، ولكن من الصعب أن نجادل أن المعنيين بشؤون المراقبة ليس لهم الحق في تقديمها.

## الشكل 2-10

### مؤشرات أداء جنوب كارولينا

(1) **الرسالة**، بيان رسالة مقبولة وخطة إستراتيجية قائمة عليها، والمبلغ المصروف على تنفيذ الرسالة، ومنهاج تعليمي ملائم لتحقيقها، ونجاح في تحقيق أهداف الخطة الإستراتيجية.

(2) **جودة الهيئة التدريسية**، الوثائق الثبوتية للأساتذة والمدرسين، ومراجعات للهيئة التدريسية التي تتضمن تقييمات الطالب والنظير، ومراجعة ما بعد التثبيت للأساتذة المثبتين، ومستوى رواتب الهيئة التدريسية، وتوافر الأساتذة للطلاب خارج غرفة الصف، وخدمة عامة غير مدفوعة مقدمة من الأساتذة.

(3) **جودة التدريس**، أحجام الصفوف ونسبة الأساتذة إلى الطلاب، وعدد الساعات المعتمدة التي تُدرّس من قبل أعضاء الهيئة التدريسية، ونسبة أعضاء الهيئة التدريسية ذات الدوام الكامل إلى الموظفين الآخرين بدوام كامل، والتثبت من كون برامج منح الشهادات معتمدة، والتأكيد المؤسساتي على جودة التعليم وعلى الإصلاح.



(4) **التعاون المؤسسي والمشاركة:** مشاركة في التجهيزات، ووسائل التقنية، والموارد الأخرى ضمن الكلية مع مؤسسات تعليمية وأعمال أخرى، والتعاون مع الصناعات الخاصة.

(5) **الكفاية الإدارية:** مقدار المال المصروف على الإدارة مقابل البرامج الأكاديمية، واستخدام أفضل الممارسات الإدارية، وإزالة التكرار والهدر غير المبررين، ومقدار سقف التكاليف العامة.

(6) **متطلبات القبول:** أوراق الطلاب الثبوتية وفيها علامات الاختبارات النظامية، ووضع المدرسة الثانوية، ومعدلات الدرجات المدرسية، والأنشطة، وتحصيل مقدمي الطلبات، قبل التسجيل، في الميادين غير الأكاديمية، والأولوية تسجيل طلاب الولاية.

(7) **تحصيل الخريجين:** نسبة التخرج، ونسبة توظيف الخريجين ودرجاتهم في اختبارات التخصص، والتخرج، والتوظيف، ونيل الشهادات، والتغذية الراجعة التي يقدمها أصحاب العمل فيما يخص الخريجين، وعدد الخريجين الذين يكملون دراساتهم العليا، وساعات الحصص المعتمدة الفعلية للخريجين.

(8) **سهولة استخدام خدمات المؤسسة:** تسهيل تحويل الاعتمادات من الكلية وإليها، وبرامج التعليم المستمر المقدمة، وسهولة الوصول والاستخدام فيما يخص سكان الولاية.

(9) **الإنفاق على البحث:** إنفاق على تصحيح علوم المدرس وتطويرها، وقيمة المنح العامة والخاصة المتلقاة.

تخشى الجامعات من أن تتضرر بسبب عوامل خارجة عن نطاق سيطرتها أو أن تواجه عقوبات لاتخاذها قرارات تعليمية قديمة ولكنها تؤثر سلباً على بعض الإجراءات. على

سبيل المثال شعر رؤساء جامعات جنوب كارولينا أن أعضاء الهيئة التشريعية «لم يقدرُوا مدى صعوبة تحديد أو على الأقل قياس الأمر «الجيد» الذي يمكن أن تفعله المؤسسات الحكومية». بل أكثر من ذلك قالوا: «بعض المؤشرات تتناقض مع غيرها من المؤشرات ... فمن جهة يجري تقويمك وفق نسبة القبول، ومن جهة ثانية يجري تقويمك وفق درجات امتحان الـ Sat (الذي يميل إلى التراجع مع توسيع المؤسسة لمعايير القبول) ... (والأكثر من ذلك) تستطيع أن تأخذ أيًا من هذه المؤشرات وتجادل هل كان المعدل العالي منها أفضل أم المعدل المنخفض».<sup>18</sup>

لا أريد أن أنحاز إلى جانب أي أحد في الجدال الدائر في كارولينا الجنوبية، الذي تراجع بأي حال ليصبح من الماضي. هدي في هو أن أصور التوتر الذي يُحدثه تمويل الأداء غالبًا. فمن جانب هناك الجهات التي تقدم التمويل والتي انزعجت مما فهمته على أنه افتقار إلى المسؤولية والمحاسبة من قبل الجامعات تجاه الجمهور - وهذه مشكلة ألمحت إليها عدة مرات في هذا الكتاب. ومن جانب ثان هناك الأكاديميون الذين يجدون من السهل فتح ثغرات في أي اختيار للمؤشرات التي يجري استنباطها. إن المأزق الناتج لا يمكن أن يُحل بإيجاد نظام مؤشرات كامل؛ لأنه لا يوجد مثل هذا النظام. كما لا تستطيع الحكومات أن تتخلى عن قلقها بشأن المحاسبة والمسؤولية، فالمبالغ التي جرى إنفاقها في التعليم العالي كبيرة جدًا واحتمالات قصور الأداء كبيرة جدًا بحيث لا تجعل ذلك مقبولًا. ما الذي يمكننا فعله إذن؟

يمكن أن تستخدم عدة إستراتيجيات لشق الطريق المسدود. الأولى تحدد مقدار النقد الموضوع في خطر في أي اختبار أو ممارسة لتمويل الأداء. كان الاقتراح الأولي للهيئة التشريعية يدعو إلى أن توزع جميع أموال الولاية الخاصة بالتعليم العالي بحسب تمويل الأداء. إن تصعيد الأمور إلى هذا المستوى يعني بروز مقاومة شديدة. فمعظم الولايات والبلدان تحدد تمويل الأداء بنسب صغيرة من مجموع الحصة المالية. مثل هذه الأرقام تُبين الطبيعة غير الدقيقة لمؤشرات الأداء وتقدر حاجة المؤسسات الأكاديمية إلى استقرار التمويل. ولكن التجربة تُظهر أن مثل هذه النسب عالية بما يكفي للقلق بشأنها، ولا سيما عندما تخرج نتائج التجربة إلى العلن. إن ما يُسمى بتأثير دفة التحكم الإضافية

يسمح لنا أن نوجه الأداء باستخدام درجة بسيطة من الطاقة. والكشف عن الحصص يشجع المنافسة بين الكليات، هذا ما يسمح للوكالات بالتأثير على السلوك دون تعريض مقادير كبيرة من المال للخطر.

ثمة إستراتيجية ثانية تحدد عدد مؤشرات الأداء، وتوضحها بدقة، وتربطها مباشرة بأولويات مفهومة جداً. فعلى سبيل المثال يتناول برنامج «تمويل ميسوري للنتائج» عدداً صغيراً فقط من المؤشرات. وتخصص «وزارة التعليم العالي» مقداراً معيناً من المال لتوزيعه وفقاً لكل مؤشر. يعود تاريخ البرنامج إلى عام 1994 ما يعني أنه أطول من معظم البرامج. ومع أن المبالغ صغيرة فإن المحادثات التي تدور عن الجامعات في ميسوري تدعم تأثير دفعة التحكم الإضافية التي سبق ذكرها.

مثل هذه الإستراتيجيات تسير فكرة «الأبسط أفضل حتى لو كان يبدو في البداية أقل جاذبية من الناحية الفنية».<sup>19</sup> إنها تعترف وتقبل فكرة أن نظام مؤشرات الأداء لا يمكن أن يكون شاملاً. بدلاً من ذلك، يركز النظام على عدد ضئيل من العوامل التي تعطيها الوكالة الأولوية. هذا يناقض نظام الستين مؤشراً الذي نصح به من قبل المركز الوطني لأنظمة إدارة التعليم العالي (Nchems)، ونظام المؤشرات الواحد والأربعين والمؤشرات الثانوية المائتين وثمانية وأربعين المستخدمة في بريطانيا، والمؤشرات الثلاثمائة وتسعة وخمسين المصنفة من قبل الحكومة الأسترالية.<sup>20</sup>

وتضيف الإستراتيجية الثالثة عنصراً وصفيّاً إلى التقييم. سوف أصوره بوصف نظام تمويل الأداء المستخدم الآن من قبل لجنة المنح الجامعية في جامعة هونغ كونغ. تغطي منح اللجنة الضخمة نحو 80% من تمويل مؤسسات التعليم العالي الثمانية في المنطقة. وهي تحدد عنصر التعليم الأساسي، الذي يصل إلى نحو ثلاثة أرباع المجموع الكلي، وفق نموذج يأخذ حساباً لكل مزيج من الحقول في كل مؤسسة، ومستويات الطلاب، وأنواع الحضور والدوام. ويعتمد الباقي بالدرجة الأولى على اختبار تقدير البحث (Exercise Rae (Research Assessment الذي تديره اللجنة قبل انطلاق دورة تمويل تجري كل ثلاث سنوات. يطبق التمرين، الذي ناقشناه بإيجاز في الفصل الثامن، تقويماً نظيراً للمخرج

التعليمي لكل باحث نشيط في المنطقة.<sup>21</sup> إنه يعطي درجات عديدة لكل موضوع، التي عندما تُجمع مع المستوى المؤسسي تقود توزيع اعتمادات البحث المالية. ولا حاجة إلى القول إن تحريك ربع تمويل التعليم العالي وفق Rae قد أنتج حافزاً قوياً للبحث.

لم يتلق التعليم حتى وقت متأخر تمويلًا للأداء إلا ما قد يطبق عبر تعديلات غير رسمية لنتائج نموذج التمويل. (وصف الفصل الثامن كيف أن تدقيق الحسابات الأكاديمي قد أعطي مثل هذا التعديل) في عام 1999 أدت المناقشات مع وزير حكومي للتعليم والقوة البشرية إلى أن تعد لجنة المنح الجامعية UGC أداء منتظمًا للتمويل من أجل الجوانب غير البحثية لعمليات الجامعات. وفي حين أن المسؤولية قدمت القوة الدافعة الأولية سرعان ما تأكد لنا أن تمويل الأداء قدم رافعة مهمة لتوجيه التعليم العالي في هونغ كونغ.

بدأت اللجنة بإجراء مراجعة شاملة لمخططات مؤشرات الأداء كما تجري ممارستها في أرجاء العالم.<sup>22</sup> عززت المراجعة قناعتنا بأن الاعتماد الآلي على مؤشرات الأداء لجزء كبير من التمويل غير البحثي سيكون خطأ كبيراً. مع هذا كان ثمة مخطط من نوع ما مطلوباً. كان جوابنا أن نتبنى الإستراتيجية الواردة أدناه. وبالقيام بهذا ناقشنا العمليات التي جرى تطويرها من قبل جامعات ناجحة في توزيع حصص مواردها الداخلية.

نُفذ التمرين الأول مرة في نيسان 2001 باجتماعات بين هيئة مستشارين من أعضاء UGC ورئيس أو نائب مستشار عن كل مؤسسة.<sup>23</sup> وقد تلقت المؤسسات سبعة أسئلة في بداية الاجتماع. عكس كل سؤال سياسة معلنة أو أولوية أرادت UGC أن تركز الانتباه عليها. على سبيل المثال، بيانات الرسالة قد جرت الموافقة عليها قبل عدة سنوات ولكن اللجنة لاحظت انتقالاً تدريجياً في الرسالة من التعليم إلى البحث. وقد أعلمنا المؤسسات أن التأكيد النسبي على أن الأسئلة السبعة سوف يتغير بالاعتماد على رسالة الكلية ومرحلة تطورها. وكانت الأسئلة:

(1) ما الذي تراه المؤسسة على أنه يمثل احتياجات المجتمع وأولويات HKSAR، وكيف يمتزج برنامج المؤسسة الأكاديمي مع مثل هذه الاحتياجات والأولويات؟

(2) هل وازنت المؤسسة بين التعليم والبحث، وأي أنماط نوعية من الأبحاث والمعارف تقوم المؤسسة بتنفيذها لتحقيق كل ما يرتبط برسالتها؟



(3) بمعزل عن معرفة مادة الموضوع، ما هي القيم والصفات المميزة التي تعدها المؤسسة مهمة لتطبعها في نفوس طلابها، وكيف تدرب الطلاب على مثل هذه القيم والصفات المميزة؟

(4) هل أظهرت المؤسسة بوضوح اجتهاداً في الترويج لجودة التعليم والتعلم، وفي متابعة مخرجات الدورة الأولى من TLQPRS (أنواع التدقيق الأكاديمية المذكورة في الفصل 8)؟

(5) ما الذي تراه المؤسسة على أنه المشروعات التعاونية الأكثر أهمية مع المؤسسات الأخرى، وكيف كانت هذه المشروعات مفيدة لهونغ كونغ أو سوف تفيدها؟

(6) ما الذي يعد في نظر المؤسسة أنه المشروعات التعاونية الأكثر أهمية مع المجال الصناعي، وبأي وسائل تدعم هذه المشروعات رسالة المؤسسة؟

(7) ما الذي يعد في نظر المؤسسة التحسين الأكثر أهمية في السنوات الأخيرة؟<sup>24</sup>

رافقت الأسئلة حزمة من إحصاءات الأداء المأخوذة عن قاعدة بيانات UGC. وتضمنت الإحصاءات أنواع التمويل والإنفاق، وخصائص الهيئة التدريسية والطلاب وإنجازاتهم وقدراتهم، وأداء الخريجين. وكانت المقارنات بين المؤسسات تجري عندما يكون ذلك مفيداً. وكان يُطلب من الرؤساء ونواب المستشارين أن يبنوا إجاباتهم على إحصاءات الأداء كلما أمكن وتقديم معلومات إضافية إذا رغبوا في ذلك. جرت الاجتماعات بسهولة وعدّ كثير من الفرقاء المناقشة بأنها جوهريّة ومفيدة. لم تجد هيئة المستشارين صعوبة في التمييز ما بين الأداء الجيد والأقل جودة أو تبرير الحصص الناتجة. وقد أشارت تغذية راجعة بعد الحدث بأن العملية قد حسّنت التواصل وعززت الحوافز وأنها يجب أن تستمر.

بسؤال المؤسسات أن تفسر معايير الأداء وتقدّم معايير جديدة حيثما يمكن أن تكون مفيدة، تجنبت UGC أنواع سوء الفهم التي ذكرتها من قبل. وبالتركيز على الأولويات المفهومة تماماً، تجنبنا تشتيت الانتباه بأرقام كبيرة من المؤشرات. والأمر الأكثر أهمية هو أن اللجنة فتحت حواراً مع المؤسسات عن أدائها بالعلاقة بأولويات HKSAR. تعرض النقود للخطر كان متواضعاً (نحو 90 مليون دولار مدة ثلاث سنوات، أقل من 1% من

المنح الفيدرالية للحكومات المحلية) ولكنه كان كافياً للفت انتباه المؤسسات. لم تُقدم هذه التجربة للمؤسسات تمويلاً ثميناً فقط، ولكن الطبيعة العامة لها واهتمام الحكومة ووسائل الإعلام رفع الجوانب غير المالية إلى مستوى مهم جداً.

أرسى UGC خطة لتمويل الأداء تقوم على المبدأ الثالث من نظرية الوكالة الاقتصادية: «قد يستخدم أحدهم الإقناع، وفرص الجوائز التناسبية، والتهديد بعقوبات، وذلك لرصف الحوافز وحث العميل على جعل تحقيق أهداف المدير أولوية كبرى». وتعتمد خطط تمويل الأداء الآلي على المبدأ الثاني، الأصعب كثيراً من حيث التنفيذ. يصف ما تبقى من هذا الفصل كيف يمكن تطبيق المبدأ الثالث على توزيع حصص الموارد ضمن المؤسسات.

### بناء بطاقة نتائج متوازنة

يفيد النموذج غير الربحي بأن الموارد يجب أن تذهب إلى برامج وأنشطة توفر أكبر قدر من القيمة مقابل المال. وإذا ذهبت في غير هذا السبيل، فإن النتائج يمكن أن تتحسن بتحويل المال من أنشطة تنتج عائدات منخفضة إلى أنشطة تعطي عائدات أعلى. يساعد تمويل الأداء بطريقتين: (1) الأداء الجيد يعزز القيمة أكثر من الأداء الضعيف، والأشياء الأخرى تبقى متساوية. (2) يقدم النظام حوافز للأشخاص كي يقدموا أفضل عمل ممكن. المشكلة بالطبع، إيجاد سبل لتقويم الأداء.

يعتقد العالمان في مجال تنظيم السلوك جفري بيفر Jeffrey Pfeffer وروبرت ساتون Robert Sutton أن مقاييس الأداء الموجه إلى العمل يجب أن تكون<sup>25</sup> عالمية نسبياً من حيث المجال، والتركيز بدرجة أقل على محاولات تقويم الأداء الفردي وبدرجة أكبر على العوامل الحاسمة للنجاح المؤسسي، وأن تركز بوجه أكبر على العمليات وعلى الوسائل اللازمة لتحقيق الأهداف بوجه أقل على نهاية العملية أو المخرجات النهائية، وأن تعكس وترتبط بنموذج العمل، وثقافة وفلسفة الشركة، وأن تتجم عن عملية تعلّم واع ومستمر

من الخبرات والتجارب، وتستخدم القليل من المقاييس، وتغلق حلقة اتخاذ القرار بتدقيق ما تفعله الشركة وتقويمه، وبذا تضمن أن الشركة «تعرف ما تعرفه».

تحفز المقاييس الخاصة بقياس العمل تعلمًا مؤسسيًا عن بعض المسائل والعمليات الدقيقة القليلة نسبيًا. يجب أن يجري تفصيل القياس ليكون متناسبًا مع البيئة المحلية، ويجب تجنب التعقيد الذي يصاحب الشمولية. مثل هذه المقاييس تساعد المنظمات على تطوير المعرفة وتحويل تلك المعرفة إلى عمل.

جرى ابتكار مفهوم «بطاقة نتائج متوازنة» من قبل أستاذي كلية إدارة الأعمال في جامعة هارفرد روبرت كابلان Robert Kaplan وديفيد نورتون David Norton وهو يقدم قالبًا لتطوير الأداء.<sup>26</sup> تعبر بطاقة النتائج عن جميع أهداف المنظمة المهمة البعيدة والقريبة الأجل، وليس الأهداف المالية فقط. إنها تعتمد على معايير معروفة ومقبولة على نطاق واسع. ولقد جرى تبني المفهوم على نطاق واسع في مجال الأعمال التجارية، وهو يطبق أيضًا على الشركات غير الربحية، ثم إن تطبيقه على الكليات والجامعات واضح ومباشر. تتضمن بطاقة النتائج المتوازنة إضافة إلى المعلومات المالية معلومات عن الزبائن، وعمليات الأعمال الداخلية، والتعلم من خلال المنظمة والنمو. وهو يهتم بالنتائج الحاصلة من العمليات والتقدم في المبادرات المصممة لتحسين الأداء المستقبلي. وتعتبر البطاقة عن المعايير المهمة بالنسبة إلى ذوي العلاقة الداخليين والخارجيين، وتتضمن مقاييس وإجراءات تتطلب إعطاء أحكام وكذلك إجراءات قابلة للقياس بسهولة. وقد أكد كابلان ونورتون أن «إجراءات بطاقة النتائج المالية وغير المالية يجب أن تكون جزءًا من نظام المعلومات لجميع الموظفين وأفراد فريق العمل على مستويات المنظمة كافة».<sup>27</sup> ويجب أن تقدم إرشادًا متينًا إضافة إلى تقييمات من أجل استخدامها من قبل الأشخاص على طول الخط.

وتجدر الإشارة إلى أن ذوي العلاقة الداخليين في التعليم العالي هم الهيئة التدريسية، والطلاب، والعاملون، والأمناء، أي الأشخاص الذين تنعكس آراؤهم في عنصر «القيمة» في النموذج غير الربحي. أما ذوو العلاقة الخارجيون فهم وكالات التمويل، والجهات الراعية للبحث، والمانحون، وعامة الناس. ويمثل المساهمون الخارجيون عنصر «السوق» في النموذج غير الربحي، برغم أن كثيرين يدفعون للمشاركة أيضًا في نظام القيمة لدى المؤسسة الأكاديمية (يمكن أن نعد الطلاب من ذوي العلاقة الخارجيين بدلًا من

الداخليين، بسبب وضعهم كزبائن، ولكن هذا التمييز لا يهم). تتضمن العمليات تعليمًا وتعلمًا، بحثًا ومنحًا دراسية، وخدمة عامة، وعمليات تعليم تتسم بالجودة، ومكتبات ومصادر معلومات، وخدمات طلابية، ومهام إدارة ودعم. تشير الإجراءات المرتبطة بهذه العمليات إلى «دور الإنتاج» في النموذج غير الربحي.

يصور لنا الشكل 3-10 بطاقة النتائج المتوازنة حسبما يمكن أن يُطبق في كلية أو جامعة. وهي تشبه بطاقة النتائج للأعمال باستثناء ما يتعلق بدلالات الألفاظ والتغيير البنيوي الذي يمليه نموذج المؤسسة غير الربحية: التفريق بين قيمة الإنتاج والأداء المالي. كثير من النتائج تُقوّم لذاتها في المشروعات غير الربحية، وليس بحسب النقود التي تجلبها. إن فصل المال عن النتائج يؤكد أن النقود وسيلة لتحقيق غاية، وأن الفوائض لا يمكن توزيعها على المساهمين، وأن الميزانية يفترض أن تكون متوازنة على المدى البعيد. وبالاتفات إلى دلالات الألفاظ، إن عبارة «وضع السوق» تبسّط مفهوم «الزبون» بالنسبة إلى سجل العمل بعبارات مقبولة أكاديميًا أكثر وتنص عبارة «العملية الداخلية Intenal Process» على «عملية الأعمال Business Process».

تتضمن الإشارات إلى «المخرجات» و«وضع السوق» تحذيرًا «يتعلق بالرسالة» للتأكيد على وجوب أن تعكس بطاقات النتائج التفرد المؤسساتي. على سبيل المثال ما كل المؤسسات يجب أن تؤكد على إنجازات البحث أو اختراقها أسواق رعاية البحث العلمي. فليس كل المؤسسات يجب أن تحدد جودة الطالب وفق درجات اختباري SAT و ACT، وليس على هذه المؤسسات أن تطمح بأن تفسح مجالاً للقبول من قطاعات سوق الدرجة الأولى. الكلمتان «مبرهن Demonstrated» و«موثق Documented» تظهران كثيرًا لتأكيد أهمية الدليل. ويجب تقييم عناصر كثيرة من عناصر بطاقة النتائج بوجه وصفي، ولكن أنواع التقييم يجب أن تكون مبنية على الدليل وليس على مجرد التوكيد أو على التفكير القائم على الرغبة.

إن عنصر بطاقة نتائج التعلم المؤسساتي والنمو أسلوب يتوجه نحو قدرة المؤسسات على التغيير والتحسين. وتعتد الكليات والجامعات بنفسها لكونها منظمات تعليمية، ولكنها غالبًا ما تعطي أقل مما يجب من معلومات وتدريب.



### الشكل 10-3

#### بطاقة نتائج متوازنة لكلية أو جامعة

##### (1) المخرجات بالعلاقة مع الرسالة

- القيد والشهادات بحسب المجال، ومستوى الطلاب، وأسلوب الحضور.
- مثابرة الطالب وتحصيله.
- القيمة المضافة لتقويمات الطالب.
- البحث، والمعرفة، والملكات الفكرية.
- الخدمة العامة والرياضة.
- التعاون مع حقل الصناعة، والحكومة، والجامعات الأخرى.

##### (2) وضع السوق على ضوء الرسالة

- معدلات الطلب والعرض من أجل قطاع السوق المستهدف.
- جودة المتقدمين والمقبولين والمسجلين واستعدادهم.
- تنوع المتقدمين والمقبولين والمسجلين.
- وعي المتقدمين المستقبلي وموقفهم من المؤسسة.
- تقويم أرباب العمل وكليات الدراسات العليا لحاملي الشهادات.
- اختراق قطاعات جمع الأموال والمعونات.
- اختراق قطاعات البحث الممول من جهة راعية.
- الأداء الخاص بتوظيف الهيئة التدريسية من حيث الشكل والجودة والتنوع المرغوبين.

##### (3) العمليات الداخلية

- أداء مبرهن عليه في جودة عمل التعليم.
- وعي بالكلفة مبرهن عليه في البرامج الأكاديمية

- جودة الهيئة التدريسية، ومعدلات احتفاظ، والمواقف تجاه المؤسسة.
- مزيج أسلوب التدريس وحجم الصف، وأعباء التدريس على الهيئة التدريسية، واستخدام الوسائل التقنية.
- تحسين موثق مستمر للتعليم والتعلم.
- تحسين موثق مستمر وإعادة هندسة دورية لخدمات الدعم والخدمات الإدارية (مثل إدارة البحث العلمي، وإدارة الملكات الفكرية، وإدارة الخدمات العامة، وإدارة الخدمات الإدارية وخدمات الدعم، والإدارة المالية).

#### (4) الشؤون المالية

- فائض/ عجز: إذا كانت الميزانية متوازنة وتحت السيطرة.
- نوع الدخل: درجة الاعتماد على رسوم التعليم، ومعدل نمو الرسوم.
- جانب الإنفاق: كلفة التدريس كنسبة مئوية من مجموع النفقات.
- التوازن المالي على المدى البعيد: معدلات نمو متوازنة للعائد والتكاليف، وتأمين احتياطي مناسب، وغياب المسؤوليات الغامضة.

#### (5) التعلم المؤسسي والنمو

- بيان واضح ومدرّس عن الرسالة والقيم.
- خطة إستراتيجية تأخذ بالحسبان نقاط القوة، ونقاط الضعف، والفرص، والتهديدات.
- ارتباط موثق بين الخطط الإستراتيجية، والخطط العملية، والميزانيات.
- تدريب مبادرات ودعمها مثل إعادة الهندسة، وجودة العمل، والتقنية.
- دليل على ثقافة الجودة، والتحسين المستمر، والتعلم المؤسسي.

وظائف تحسينية. ويجب أن يتضمن هذا العنصر من بطاقة النتائج الجامعية وظائف التشغيل والمعلومات الإستراتيجية، والتدريب (وفيه تدريب الهيئة التدريسية على عمليات التعليم ذات الجودة)، وتاريخ المؤسسة من حيث التحسن المستمر.

نصح كل من كابلان ونورتون أن تدرج الأهداف والغايات والمبادرات في بطاقة النتائج المتوازنة جنباً إلى جنب مع مقاييس الأداء. وتوفر الأهداف سياقاً من أجل المقاييس وترسم اتجاه التغيير المطلوب. وتقدم الغايات المعايير المطلوبة لقياس النتائج. ويقدم وصف المبادرات إرشاداً عن كيفية تحقيق الغايات المنشودة. وفي الواقع، تصبح تلك الأوصاف نفسها معايير واقعية - إذا كانت المبادرات التي تُنفذ تمثل مقياساً مهماً للأداء بذاتها.

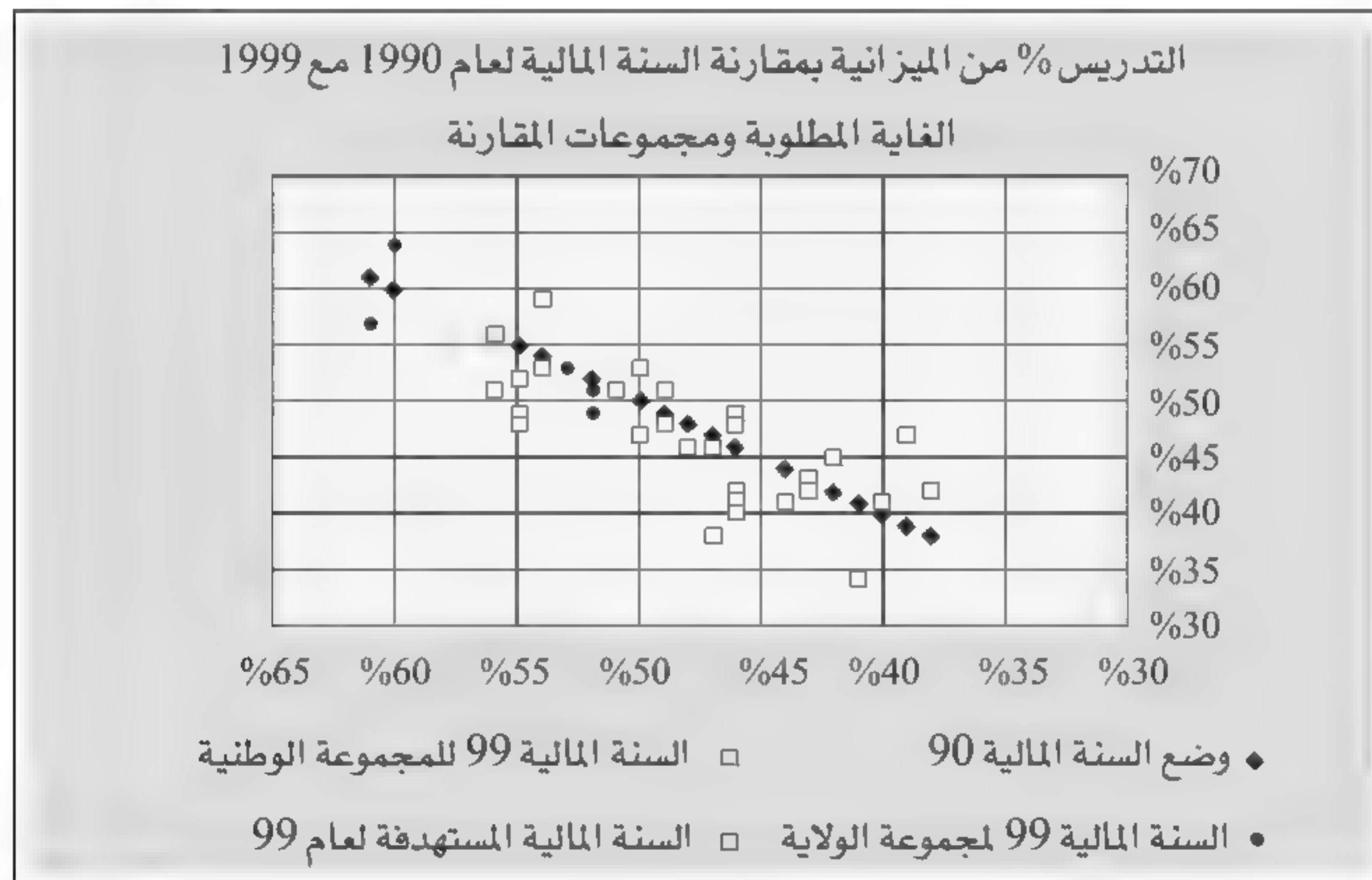
يجب أن يُعبر عن البيانات الكمية في سياق المقارنات المرجعية كلما أمكن. ويصور لنا الشكل 4-10 مخططاً بيانياً مبتكراً طورّه مستشار التعليم العالي جون مينتر John Minter. يصور المخطط نفقات التعليم كنسبة مئوية من الميزانية التعليمية والعامة (أحد البنود في الشكل 3-10) لجامعة نورث ويست ميسوري ولمجموعتين مؤسساتيتين لغرض المقارنة المرجعية. تتألف المجموعة الوطنية من مؤسسات شاملة مشابهة لنورث ويست، في حين تتضمن مجموعة الولاية جميع المدارس والكليات الموجودة في ميسوري. وتسمح رؤية بيانات المجموعة لعامي 1990 و1999 للفرد أن يتعقب التوجهات العامة ويقارنها بأهداف جامعة نورث ويست الخاصة، المشار إليها بالمرجع المظلل، التي صادف أنها لم تتغير منذ 1990 (المربعات السوداء الصغيرة تصور قطر الجدول البياني). وتظهر البيانات أن 55% من نفقات نورث ويست التي تُنفق على التدريس تتجاوز مثيلاتها من المؤسسات باستثناء أربع فقط في المجموعتين. وتستخدم الجامعة هذه البيانات إضافة إلى بيانات أخرى مشابهة لمساعدتها في سير عمل ميزانيتها.

سوف تصبح بطاقة النتائج المتوازنة الفاعلة جزءاً من نظام الإدارة الإستراتيجي للجامعة. وإذا ما جرى جمع الأهداف، والمقاييس، والغايات والمبادرات فإن ذلك سوف يساعد قادة الجامعة على تحقيق الآتي:<sup>28</sup>

- (1) توضيح الرؤية والإستراتيجية وتحويلها إلى بنود عملية.
- (2) التخطيط، ووضع الغايات المنشودة، وورصف المبادرات الإستراتيجية مع بعضها بعضاً.
- (3) توصيل الأهداف وربطها بمعايير الأداء.
- (4) دعم التغذية الراجعة والتعلم المؤسسي.

#### الشكل 4-10

#### التعليم كنسبة مئوية من مجمل الميزانية : 1990 مقابل 1999 جامعة ولاية ميسوري ومجموعتين للمقارنة المرجعية



نقلًا عن جون مينتر بعد أخذ الموافقة.

تقدم بطاقة النتائج إطاراً لحوار بناء في أعلى ووسط وعبر مستويات المنظمة. إن قياس النتائج ضمن إطار عمل أهداف المنظمة الإستراتيجية وغاياتها ومبادراتها ترسخ الأداء على أرض الواقع وتدلّ على الطريق نحو التحسين.



على كل مؤسسة أن تقرر لنفسها ما هي العناصر التي يجب إدراجها في بطاقة النتائج وما هي المعايير المقبولة بالنسبة إليها. ويجب أن تعكس خياراتها نظام القيمة لديها والتهديدات المحتملة التي قد تواجهها، ونقاط الضعف، والفرص، والتهديدات الفعلية. هذا ما يجعل بطاقة النتائج مفيدة وذات معنى من قمة المنظمة إلى أدناها. وبدلاً من أن تكون بيروقراطية، فإن العملية تحفز الأداء العملي الجيد وكذلك التعلم المؤسسي والتنمية.

### تصميم الميزانية كأداة للتغيير

لقد رأينا أن على الكليات والجامعات أن تتحلى بالذكاء من ناحية السوق وبالتركيز على الرسالة. ويمكن لعملية الميزانية أن تكون أداة قوية للتحسين، ولكن معظم المؤسسات تفشل في استغلال كامل طاقاتها الكامنة.

لنفترض لأسباب تتعلق بهذا الموضوع أن مديري مؤسسة ما ملتزمون بالتغيير، ولكن الكليات والأقسام وهيئة التدريس لم تقتنع بعد. إنها تريد أن تحمي الوضع الراهن وهي تتطلع إلى توزيع مخصصات من زاوية حقوق الملكية والهدف والمهمة. وقد وصف الرئيس ونائب الرئيس الحاجة إلى التحسين ووضعاً برنامجاً لإنجاز ذلك، ولكن بدا أن قلة داخل الجامعة كانوا يصغون. فما الذي يمكن عمله؟

المطلب الأول هو قيام مبادرات من قمة المنظمة تخترق جدار الصوت وتنفذ إلى جداول أعمال الأشخاص. يمكن أن تكون المجادلات المقنعة مساعدة، ولكن الكليات والأساتذة قد لا يرون أن هذه التغييرات لمصلحتهم حتى لو كانت تفيد المؤسسة على المدى البعيد. واستخدام مخصصات الموارد كمحرك للتغيير يمكن أن يتغلب على هذه الصعوبات.

تبني المقاربة الآتية المؤلفة من شعبتين عملها على أساس الرسالة نظام الرسالة/ نظام السوق المذكور سابقاً. فبالجمع ما بين إدارة مركز المسؤولية وتمويل الأداء القائم على بطاقة النتائج المتوازنة، يحدث تغييراً إستراتيجياً دون نسف القيم الأكاديمية. وتجعل أنظمة مركز المسؤولية العمداء مسؤولين عن العائد، وهذا ما يُعلي البعد المالي

للمسؤولية، ولكنه يرفع أيضاً مهمات الكلية والأولويات المرتبطة بأولويات المؤسسة. كما قد تظهر بعض المشكلات أيضاً عندما لا تعيد الأفعال التي تعطي عوائد على المدى القصير تكوين الكلية أو المؤسسة كي تنافس غيرها بفاعلية في المستقبل.

العنصر الثاني، أي تمويل الأداء القائم على بطاقة النتائج المتوازنة، يعمل على تخفيف تلك المصاعب. يجب أن تتضمن بطاقة النتائج أجندة المؤسسة الخاصة بالتغيير وكذلك النتائج العملية التي تُعد الكليات مسؤولة عنها. يمكن أن تمثل تحسين عمليات جودة التعليم أجندة تغيير مركزي، على سبيل المثال، مع الاستمرار في المحافظة على تقسيم الصفوف المرغوب وعدد أفراد الهيئة التدريسية الذين يقدمون استشاراتهم ومساعدتهم للطلاب في المرحلة الجامعية يمكن أن يكون هو المقياس العملي لبطاقة النتائج. فإذا ما وضعنا العنصرين معاً، سيكون لدينا نظام ميزانية قائم على الأداء وفق المهمة/السوق (Mmp/Mission-Market-Performance).

ولوضع نظام Mmp علينا أولاً تقسيم عائد المؤسسة إلى ثلاث فئات: عائد محدد المصدر، وعائد منسوب المصدر، وعائد مركزي<sup>29</sup>.

(1) عائد محدد المصدر: يمكن أن يرتبط بالكليات دون أي التباس. إن رسوم برامج التخرج، والبرامج الصيفية وبرامج تعليمية خاصة غالباً ما تقع في هذه الفئة، وكذلك الدخل من صناديق تمويل محددة. يمكن تحويل العائد المحدد وفق صيغة تعتمد على مبادئ مركز المسؤولية.

(2) عائد منسوب المصدر: يمكن أن يرتبط بالكليات ولكن الصلة غامضة. إن رسوم التعليم من طلاب مرحلة الدراسة الجامعية التقليديين (السنوات الأربع)، حيث أكثر من كلية تدعي حقها الشرعي بها وتنسب العائد الناجم عنها إلى نفسها، وغالباً ما تقع ضمن هذه الفئة. وبدلاً من تحريكه وفق صيغة محددة كما هو الحال في نظام مركز المسؤولية الصرف، يجري توزيع هذه العوائد من قبل الإدارة المركزية. تُحفظ إدعاءات الأحقية بالعائد في بطاقة السجل، حيث يستفاد منها عند اتخاذ قرارات التمويل بدلاً من القيام بتوزيع آلي للحصص.

(3) عوائد مركزية: مثل العوائد التي تأتي من المنح غير المحدودة والتي لا يمكن ربطها بالكلية. هذه العوائد غير مرشحة للنقل أو التحويل ولا تدخل في قيود سجل الجامعات.

تقدم العوائد المحددة والمنسوبة أموالاً يجري توزيعها بوجه مدروس من قبل الإدارة المركزية، بحسب الرسالة وبطاقة النتائج المتوازنة، ومن أجل تغطية تكاليف خدمات الإدارة والدعم. وعند اللزوم يمكن إنعاش هذه الأموال بتخمين رسوم الاشتراك على العوائد المحددة. ويجري استرجاع تكاليف الدعم المتغيرة بفرض المصاريف غير المباشرة على نفقات الأقسام والكلية كافة، بغض النظر عن مصدر المال. إن مجرد نموذج عن جداول الحسابات يمكن أن يحسب كم التدفق المالي قبل أن تعي الجامعة النظام الجديد.

يتضمن التوزيع المدروس للحصص العناصر القائمة على بطاقة النتائج وعلى المساعدات المالية العرضية. ويجب ألا تكون تلك العناصر كبيرة، وأن تقوم على مؤشرات نوعية وكمية. على كل حال، على بطاقة النتائج وأساليب التقويم المرتبطة بها ألا تُطبق مقدماً، وأن يجري توثيقها بحذر، وتُنفذ بوجه ملائم على مختلف الوحدات وعلى طول الوقت. لقد قمت أخيراً بتصميم نظام مشابه لجامعة سنغافورة الوطنية، وقد لاقى هذا النظام الترحيب وهو يطبق اليوم مع كتابة هذه السطور.

إن الربط بين توزيع المخصصات والأداء سياسة جيدة على الأصعدة كافة، ابتداءً من الوكالات التي تراقب المؤسسات العامة إلى الإدارات العليا وصولاً إلى مخصصات الكليات إلى أقسامها. إن أغلب واضعي القرار في التعليم العالي يريدون أن يفعلوا الشيء الصحيح، ولكن وجود عدة مطالب متضاربة يستحوذ على انتباههم. وبناء جسر معقول بين التمويل والأداء يمكن أن يحقق أمرين: أولاً، يمكن أن يُطلق الحوار عما هو مرغوب، ولماذا، وكيف يمكن للتغييرات المطلوبة أن تتنافس بوجه ناجح مع أولويات الوحدة الأخرى. يلبي هذا البرنامج المؤلف من خطوتين يلبي المقولة الآتية: «لتحريك حجر في الرمال، علينا أن نحفر من الأمام وندفع من الخلف». حيث الحوار «يحفر من الأمام» والمصالح المالية «تدفع من الخلف». يتحدث الفصل الآتي عن إدخال هذه الفكرة في برنامج إصلاح التعليم العالي الشامل.

## الهوامش:

- 1- أتت فكرة حقوق الملكية من زميل جامعة ستانفورد السابق هنري ليفن Henry Levin، الذي يعمل اليوم أستاذًا في معهد إعداد المعلمين في ولاية كولومبيا.
- 2- كالان Callan (1993)، ص 1- . يتابع ما بدأه قائلًا: «ربما حان الوقت لفتح الصندوق، وفحص العناصر ورؤية إذا ما كان بالإمكان ترتيبها بطريقة تحفز عمليات أكثر فاعلية وكفاءة من الماضي على سبيل المثال، بوساطة مناهج حديثة أكثر، وتنظيم إداري، واستخدام أكبر للتقنية، ووضع أولويات مدروسة وذات صلة بالموضوع.
- 3- انظر الفصل 10 من ماسي (1996) لمناقشة نماذج التمويل.
- 4- ماسي (1996)، الفصل 4.
- 5- حصل هذا في منتصف التسعينيات، بعد تعييني مديرًا ماليًا دائمًا.
- 6- انظر ماسي (1996)، الفصلان 1 و 2.
- 7- عينت دائرة المال والأعمال نحو 1500 شخص وكانت مسؤولة عن عمليات الدعم غير الأكاديمي كافة تقريبًا. عينّا أفضل المستشارين الموجودين وقدمنا عملاً كانت كلفته صفرًا (Zbb) لبضع سنوات، ولكن في النهاية ثبت لنا أن مشكلات العملية ومتاعبها أكبر من قيمتها.
- 8- ماسي (1996)، وهويناك Hoenack (1983).
- 9- انظر في والن Whalen (1991).
- 10- هارفرد، الجد المؤسس لأنظمة إلغاء المركزية، هي من ابتكرت وصف «Etob».
- 11- نظام Etob لجامعة هارفرد لم يكن بحاجة إلى آليات لاسترجاع التكاليف؛ لأن منحها الكبيرة والمفتوحة كانت تؤمن أموالاً أكثر من المطلوب لتمويل خدمات الإدارة والدعم.



- 12- ماسي (1996)، الفصل 12. قمت أخيراً بمساعدة جامعة ديتون، وجامعة ميرسر، وجامعة سنغافورة الوطنية، ومجموعة جامعات هونغ كونغ على رفع مستوى أنظمة التمويل غير المركزية وتوظيفها.
- 13- انظر مثلاً في بورك وسيربان (1998) Burke And Serban.
- 14- فوريون Forgione، وبات Pat، «نظرة على وضع القرار بناءً على المعلومات» (خطاب ألقى أمام جمعية البحث المؤسساتي في أورلاندو، فلوريدا، 1997)، نقلاً عن زانغ Zhang (1999)، ص2.
- 15- مركز أبحاث التعليم والإبداع، Oecd (1992).
- 16- تقوم قائمة النقاط على معايير طورها كيف وآخرون Cave Et Al (1997)، ص209-.
- 17- «امتعاض وارتباك كرد على التغيير في وضع ميزانية جنوب كارولينا» (ذا كرونيكل أوف هاير إديوكيشن، 4 نيسان/أبريل، 1997، ص-26).
- 18- نفس المصدر.
- 19- غيثر، وندويك، ونيل Gaither, Nedwek & Neal (1994)، نقلاً عن زانغ (1999)، ص17-.
- 20- زانغ (1999)، ص18-.
- 21- فرنش وماس ويونغ French, Massy & Young (2001)؛ انظر في الخواص وماسي El Khawas & Massy (1996) لشرح النظام البريطاني. تقدم هيئة Ugc تمويلًا لمشروعات البحث بوساطة مجلس منح البحث Research Grants Council إضافة إلى مكونات البحث من المنح المجمدة.
- 22- زانغ (1999). شرحت بعض نتائج تلك المراجعة سابقاً.
- 23- تكون اللجنة من أعضاء هيئة Ugc وأعضاء محليين لا ينتسبون إلى أي مؤسسة، وقد كنت رئيسها. تتبع بعض المؤسسات النظام البريطاني وتسمي رئيسها باسم «نائب المستشار» في حين يستخدم بعضها الآخر المصطلح الأمريكي «رئيس».

- 24- رسالة Ugc إلى رؤساء المؤسسات (شباط، 2001)، مع بعض التعديل.
- 25- بيفير وساتون Pfeffer & Sutton (2000)، الصفحتان 173-174.
- 26- كابلان ونورتون Kaplan & Norton (1996).
- 27- المصدر السابق.
- 28- نقلاً عن نفس المصدر السابق مع التعديل، ص10.
- 29- معظم الشروح التفصيلية، وفيها تفصيل تصميم النظام المالي والأمثلة العددية، يمكنكم أن تجدوها في ماسي (1996)، الفصل 12. في ذلك المصدر أسميت النظام «ميزانية مسؤولية القيمة». في حين تتوسع المعالجة هنا إلى عناصر النظام القائمة على الأداء.



## - 11 -

### أجندة عمل التعليم العالي

تقوم فرضية هذا الكتاب الأساسية على أن الكليات والجامعات لا تستطيع الاستمرار بالنمط التقليدي؛ فالفرص الجديدة التي توجهها تقنية المعلومات والتأكيد الجديد على الأسواق يتحدى أنماطها التقليدية في العمل. إن وجوه المنافسة الجديدة، التي غالباً ما تدعمها الوسائل التقنية، تتحدى احتكاراتها المحلية وتآكل الهوامش المالية. والطرق الجديدة للنظر إلى الجودة والكلفة تفتح الطريق أمام التحسين، ولكنها تتطلب إعادة صياغة القيم الأكاديمية التقليدية. وسوف تجد مؤسسات التعليم العالي التي تتعلم أن تواجه هذه التحديات فرصاً جديدة مثيرة، أما تلك التي تفشل في مواجهتها وفي بذل قصارى جهدها لتكون أفضل ما يمكن، فإنها ستجد نفسها من بين المؤسسات المهمشة أكثر فأكثر.

لنفترض أنك مقتنع أن التغيير مطلوب. افترض أكثر أنك في وضع يمكنك من أن تؤثر في سياسة المؤسسات وسلوكها، كأن تكون مسؤولاً أكاديمياً أو أستاذاً ذا تأثير كبير، أو شخصاً معنياً بالإشراف على التعليم العالي. وبوصفك واعياً بالقصور الذاتي الضخم للأكاديمية، سوف تتساءل عن الخطوات، إن وجدت، التي تستطيع أن تقدم تغييراً. فكيف تستطيع أنت وزملاؤك الذين يشابهونك في التفكير أن تحفز إصلاحاً دون تشويه قيم الأكاديميات الجوهرية؟ نحن نلتفت في هذا الفصل إلى أجندة هذا العمل. على أي حال، سوف نراجع أولاً مسألة التغيير.

#### ضرورة التغيير

وصفت في الفصل الأول التوجه الأكاديمي من البرج العاجي إلى الاتجاه الاقتصادي السائد والضغط المرتبطة بالحياة في الاتجاه السائد. أثارت الضغوط بعض التناقضات الخطرة بين الحالة العامة للتعليم العالي وما يحدث فعلاً ضمن المؤسسات. وإن تأكيد

الأكاديميات المستمر أن تحسين الجودة التعليمية يتطلب إنفاقاً أكبر وألا شيء تستطيع الهيئة التدريسية أن تفعله لتحسين القيمة مقابل المال في التعليم، يمثل مثل هذا التناقض. وتمثل ملاحقة السمعة والمكانة على حساب جودة تعليم واضحة تناقضاً آخر أيضاً. مثل هذه التناقضات المترافقة مع ارتفاع مطرد في أقساط التعليم وتكاليفه قد أضعفت الثقة في الجامعات في الوقت نفسه الذي يتمتع فيه التعليم العالي بدعم شعبي قوي.

بدأنا اكتشاف هذه التناقضات بوساطة النظر إلى الجامعات كمؤسسات اقتصادية. وقد وصف لنا الفصل الثاني كيف توازن الشركات غير الربحية بين قيم السوق وقواه. إنها تنظر إلى النجاح في السوق كوسيلة لإنجاز المهمة، لا كوسيلة لمضاعفة الأرباح. ومع هذا فإن حوافز مواجهة حاجات «الزبون» ومضاعفة الإنتاجية ومضاعفة إنتاجية البرامج الفردية يجب أن تبقى قوية، كما هو شأنها بالنسبة إلى الأعمال التجارية. ويكمن الفرق بين المؤسسات الربحية وغير الربحية في «قانون بوينز»: الجامعات سوف تجمع كل الأموال التي تستطيع جمعها ولنسوف تنفق جميع الأموال التي تجمعها. أما الشركات فتسعى إلى تحقيق العائد ولكنها سوف تحاول تقليص النفقات. هذا الفرق يساعد على شرح التقدم المتعذر ظاهرياً للكلفة في التعليم العالي، وتفسر قدرة السوق كثيراً مما تبقى. إن قوة السوق تمكن الجامعات من رفع الأسعار وإنتاج هوامش مالية تستطيع مد يد العون لبرامج أخرى.

أظهر الفصل الثالث أن الإعانات المالية العرضية واسعة الانتشار في التعليم العالي. إنها تمثل السمة المحددة لعدم الربحية مقابل المشروعات الربحية؛ لأنه عبر الإعانات العارضة تفرض المشروعات غير الربحية قيمتها على تلك الموجودة في السوق. وتقدم المساعدات العرضية المتبادلة حوافز للعمل بكفاءة: الدولار الذي يجري توفيره في مكان ما يمكن إعادة توظيفه لإنتاج قيمة في مكان آخر. إنها تمول أيضاً الكماشة الأكاديمية: هوامش احتياطية مكتسبة من برامج تعليمية عامة يمكن أن تستخدم لتمويل أبحاث الهيئة التدريسية، حتى لو لم تظهر إعانات عرضية في نظام حسابات الجامعة.

يحجب الغموض الذي يغلف الحسابات اتجاهات مهمة للكلفة ويجعل تحديد العلامات المميزة في المؤسسات صعباً جداً. إنه يمنع المؤسسات من فهم بنية الكلفة لديها وتولد



عدم ثقة بين المساهمين. وقد أيد الفصل الثالث كشفًا للتكاليف والإعانات العرضية من جهة لأخرى بوجه أفضل، ولا سيما تلك الواقعة ما بين التعليم والبحث. مثل هذا الكشف سوف يعزز الثقة القائمة في مؤسسات التعليم العالي، ثم إنه سيحسن أداء الأسواق ويرفع جودة الحوار بين المؤسسات والمساهمين فيها.

تمثل أبحاث الهيئة التدريسية الممولة مؤسساتيًا متلقى مهمًا للإعانات العرضية المتبادلة. ويعطي الأساتذة قيمة للبحث؛ لأنه ممتع جوهريًا ولأنه يعزز مهنيتهم. وفيما يخص المؤسسات، يمنحها البحث مكانة وتمويلًا. ويؤمن كلاهما أن البحث يعزز التعليم ولكننا نرى في الفصل الرابع أن هذه الرؤية تمثل تبسيطًا مبالغًا فيه؛ ففي حين أن البحث يجعل التعليم أكثر حيوية وتحديًا، فإنه يسرق الوقت من المهمات التعليمية. لقد وجدنا أنه في حين يُكمل البحث التعليم إلى درجة معينة، فإنه يُضر بجودة التعليم إذا ما بالغت الكلية بالقيام به. ولا توقف أي آلية تنظيمية البحث عند نقطة تقليص العائدات الخاصة بالتعليم، وعلى العكس من ذلك يقود نظام الحوافز الأكاديمي البحث بوجه حتمي إلى الأمام عبر عملية تدعى الكمّاشة الأكاديمية.

مثل هذه المساعدات العرضية المتبادلة لن تفرض أي مشكلة إذا كان المشترون يستطيعون أن يقدروا جودة التعليم قبل إلزام أنفسهم بأي مؤسسة أو برنامج. ولكن لأن جودة التعليم صعبة القياس جدًا فإنها تميل إلى أن تكون متكافئة مع تحقيق المكانة وما يتعلق بها. يفرض هذا دورة مَعيبة: اعتمادات عرضية من التعليم إلى البحث تعزز المكانة للمؤسسة ومن ثم سطوة في السوق، وهذا ما يسمح بفرض أسعار أعلى يجري تقاضيها مقابل جودة التعليم ذاتها، الأمر الذي يؤدي إلى تقديم مساعدات عرضية أكبر. أي يدفع المشترون قيمة أكبر للجودة ذاتها، أو ربما يدفعون أكثر لما هو أقل؛ نظرًا إلى أن البحث يستنفد قدرًا متزايدًا من وقت الهيئة التدريسية.

كانت تقنية المعلومات الموقف الأخير في جولتنا لمشهد التعليم العالي. تقنية اليوم تقدم فرصًا لا سابق لها لإعادة صياغة عمليات التعليم والتعلم، ولكن القيام بذلك يتطلب تفكيرًا غير عادي ورغبة هيئة التدريس في استثمار كبير لوقتهم وطاقاتهم. وتأكيد اليوم الشديد على البحث يجعل مثل هذا الاستثمار صعبًا. لذا، كثير مما يحدث من أجل

الابداع لا يمثل أكثر من تثبيت التقنية على الأساليب التعليمية القائمة. ويمكن أن يحسن هذا الجودة بشكل هامشي، ولكنه يفشل في الاستفادة من كامل إمكانيات التقنية.

### ما الذي يحتاج إلى تصحيح؟

يمكن تلخيص الأجندة الإستراتيجية للتعليم العالي في جملة واحدة: تحتاج الكليات والجامعات إلى تحسين كفاءتها الجوهرية في التعليم. قد يبدو هذا غريباً؛ نظراً إلى أنها، أولاً وأخيراً، مؤسسات تعليمية. ومع هذا فإن النظرة القريبة تكشف أن الكفاية الجوهرية للجامعة التقليدية تكمن في إيجاد ونشر المعرفة، وليس في التعليم. لقد أكدت في الفصل الأول أنه في حين يقوم الأساتذة بالأبحاث والدراسات ويجعلون المعرفة متوافرة للطلاب الذين يدرسون مقرراتهم، فإنهم ينفقون قليلاً من الوقت على عمليات التعليم والتعلم. إنهم لا يركزون على خلفيات التعلم وحاجاته وأساليبه الخاصة بطلابهم. إنهم لا يفكرون بعمق فيما يتعلق بتقويم نتائج التعلم، أو بضمان الجودة. إنهم لا يشغلون بالهم بما يكفي بموضوع التكاليف، ولا يستغلون الإمكانيات الكاملة للتقنية. إنني واثق من أن الفصول الباقية قد قدمت جدلاً مقنعاً في دعم هذا التأكيد.

تتطلب الكفاية الجوهرية في التعليم في عالم اليوم اهتماماً أكبر بكل هذه الأمور. وتملك الجامعات التقليدية بعض عناصر الكفاية، ولكنها سرعان ما تبين قصورها في باقي العناصر. ربما لم تكن أوجه القصور مهمة في العقود الماضية، قبل مجيء التقنية واحتدام المنافسة، ولكنها مهمة الآن. ويناقد هذا الكتاب أن الكليات والجامعات يجب عليها أولاً تحسين عمليات جودة التعليم، وثانياً تبني تقنية مغيرة للنموذج السائد، وثالثاً أن تكون أكثر وعياً من حيث الكلفة، ورابعاً إعادة بناء كفايتها الجوهرية في التعليم. وأن خطوات العمل المذكورة لاحقاً في هذا الفصل مصممة لتحقيق هذه الأهداف.

### جودة عمليات التعليم

عرّف الفصل السادس «جودة عمليات التعليم» بوصفها أنشطة منظمة مكرّسة لتحسين جودة التعليم وتأكيداتها. ويجب ألا تختلط مثل هذه العمليات مع التعليم نفسه. إنها

أنشطة «عليا» تحدد التخطيط وتقدم التغذية الراجعة ونظام الضبط المطلوب لتوجيه التعليم والتعلم. وتمكن العمليات التي تتصف بالجودة الهيئة التدريسية من تنظيم عملها وتحسين المعطيات التي تستخدمها لاتخاذ القرارات. إنها ليست البديل لموارد بشرية ومالية مطلوبة، ولكنها تساعد الهيئة التدريسية على استخلاص الأكثر من أي موارد متوافرة. أولئك الذين يعملون لتحسين جودة البرامج الأكاديمية غالباً ما يؤكدون هذه المقولة: «الأشخاص الجيدون الذين يعملون في عمليات قوية يعطون إنجازاً أكبر من الأشخاص الجيدين الذين يعملون في عمليات ضعيفة».

لسوء الحظ، إن امتياز العملية التي تتصف بالجودة لا يتأتى بوجه طبيعي لمعظم أفراد الهيئة التدريسية. وينظر معظم الأساتذة إلى التدريس على أنه مسعى فردي غير قابل للتحسن المنتظم. ويعتقد الكثيرون أن «الأستاذ الجيد يولد ولا يُصنع»، وفي حين أن معظم المدرسين يريدون القيام بعمل جيد في التعليم، فإن عدداً لا بأس به منهم مستعدون للتخلي عن هذه الالتزامات وتوجيه اهتمامهم إلى البحث. إن تحسين جودة عمليات التعليم سوف تتطلب جهداً منظماً. وينبغي النظر إلى إسهامات الهيئة التدريسية في هذا الميدان عند وضع بنية الحوافز والمكافآت في المؤسسة. وأخيراً، فإن معايير تقدير نضج جودة عملية التعليم يجب أن توضع في مكانها الصحيح بحيث يستطيع الأفراد والأقسام والعمداء وموظفو الجامعة دفع التقدم صعوداً على منحنى التعلم.

### التقنية المغيرة للنموذج

تنقل التقنية المغيرة للنموذج التعليم من حقل الحرفة اليدوية حيث يعيد الأساتذة الكرة مع كل مجموعة جديدة من الطلاب. وقد وصف الفصل الخامس كيف يمكن أن تتوسع خيارات العملية التعليمية مع التقنية، وكيف يمكن لاقتصاديات الوفرة والنطاق، وتطوير منحنيات التعلم، وتحسين مسار الكلفة، أن تغير الحسابات الاقتصادية للتعليم. وسواء كانت التقنية سوف تضخم الكلفة أو تخفضها فإن هذه ليست المسألة. إن ذلك يعتمد على توافر التمويل - أي كيفية مقايضة ذوي العلاقة للكلفة بالجودة، ولكن ثمة شيء واحد

أكيد: إذا ما استخدمت التقنية بحكمة فإنها ستوفر فرصاً لإنتاج الجودة الحالية بكلفة أقل، وكذلك الفرص لإنتاج جودة أفضل بكلفة أعلى.

يمكن للابتكار الناجح أيضاً أن يقود المؤسسة إلى أسواق جديدة وشراكات جديدة. يقدم التعليم عن بعد أمثلة جيدة لكثرة لدخول السوق، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى خدمة القطاعات الجديدة داخل الجامعة أيضاً. ويمكن للشراكة أن تنشأ بين المؤسسات المماثلة، على سبيل المثال، للتأثير في قسم العمالة عند تطبيق تقنية جديدة. وثمة شراكات أخرى يمكن أن تتضمن مؤسسات أعلى أو أدنى من حيث الترتيب، كأن تعمل إحدى المؤسسات كمنفذ محلي لمزود أكثر أهمية على سبيل المثال. وتظل هناك شراكات أخرى تعمل ككيانات تقليدية ومن أجل الربح. إن المؤسسات تناور من أجل المركز، وهي تخشى أن تغفلها الأسواق والشراكات الجديدة إذا لم تعمل بكفاح الآن. وعلى أي حال على جميع المدارس أن تغير مواقف الهيئة التدريسية وتصنع هيكلية حوافز ومكافآت جديدة كي تكون ناجحة.

على الأساتذة أن يتعلموا استغلال التقنية إلى أكبر حد ممكن؛ من أجل تغيير النموذج التعليمي، وليس استخدامها فقط لتعزيز التعليم التقليدي. عليهم أن يتعلموا انتقاء أغراض المقرر التعليمي وأدوات التقويم كمسألة اعتيادية، بدلاً من المحاولة التقليدية لبناء أهدافهم وأدواتهم الخاصة. إنهم يحتاجون أيضاً إلى تأكيدات على أن الوقت الذي ينفقونه في المقاربات الجديدة سيحظى بمساندة من زملائهم ومن المؤسسة. وعلى القسم والمؤسسة أن يفعلوا الجهود الفردية للهيئة التدريسية، ويكافئوا العمل الجيد بالترقية، والتثبيت، والتعويض.

### الوعي بموضوع الكلفة

لا تعرف الجامعات كم يكلف تعليم الطلاب أو القيام بالبحث وتقديم المعرفة. إن عملية تجميع تكاليف التعليم، والتطوير التعليمي، وقيام الأقسام بأبحاث، وتطوير المعارف، تحرّم مديري الجامعة والكليات من الحصول على المعلومات الأساسية التي يحتاجونها لتدبير الأمور بفاعلية. وعملية التجميع هذه تجعل من المستحيل تحليل تسويات الكلفة



وتمنع عقد المقارنات بين المؤسسات والبرامج. ولا يستطيع المرء دون مثل هذه المعلومات أن يوثق البرامج المميزة أو يحدد الأشخاص المسؤولين عن الاستخدام الفاعل للموارد.

تدعي معظم الكليات والجامعات أنها واعية بموضوع الكلفة. وهكذا هم إذا كان هذا الأمر محصوراً بضبط الكلفة تحديداً، أي وضع الميزانيات، وإلزام الناس بها، وتسجيل التكاليف كما هي بدقة. وسرعان ما تواجه الكليات المتاعب إذا فشلت في ممارسة ضبط الكلفة. مع ذلك، فإن منهجيات الكلفة التقليدية بالنسبة إلى الكفاية التعليمية الجوهرية تمثل فقط جزءاً مما تعنيه الكيانات الخارجة عن نطاق التعليم العالي بالوعي المتعلق بالتكلفة. وتتطلب الكفاية التعليمية اهتماماً أكبر بموضوع الكلفة، وهذا يجب أن يتضمن الجانب الأكاديمي من المشروع.

يعني الوعي بالكلفة فهم العلاقات بين الكلفة، وقيد الطلبة، والجودة. إن النظر إلى الجودة كأمر نسبي مع كلفة الطالب، كما يبدو من أحجام الصفوف، يعيق الابتكارات المغيرة للنموذج. هذا يديم تصاعد الكلفة ويضع أعباء لا ضرورة لها على الطلاب والآباء والناس. في عالم محدود الموارد، فإن قصر النظر هذا يضيف المزيد إلى أعباء الهيئة التدريسية ويستنزف الحيوية المؤسسية. وتعمل المؤسسات التي تملك وعياً بالكلفة باستمرار لجعل التعليم أكثر فاعلية. إنها تعرف أن التنافس والحيوية يعتمدان على إنفاق لا يزيد على ما هو ضروري لتحقيق الأهداف. إنها تعرف فعلاً أكثر من كونها تفترض أن الأعباء المالية القائمة على عناصرها المختلفة ضرورية حقاً.

كمسألة عملية، إن الوعي بالكلفة الأكاديمية يعني تحليل الكلفة على مستوى النشاط. وتفرض الأنشطة نتائج وتستهلك الموارد، واستهلاك المورد يولد كلفة. حتى عندما يكون التزام المورد ثابتاً على المدى القصير - كما هو الحال مع الأساتذة المثبتين - فإن استخدام المورد من أجل غرض معين يعوّق استخدامه لغرض آخر. والنتيجة الحاصلة المتمثلة بـ «ضياع الفرصة» يمكن أن تستخدم في حسابات الكلفة التي تقوم على النشاط فقط، تماماً كما لو أن الالتزام نفسه متغير. حتى التزامات الهيئة التدريسية المثبتة قد تتحول إلى كلفة متغيرة إذا ما أخذنا مدة تخطيط طويلة بوجه كاف بالحسبان.

وكما هو الحال في تحسين عملية الجودة وتوظيف التقنية، يجب أن يبدأ الوعي بالكلفة بوجه فردي على صعيد أعضاء الهيئة التدريسية، وأن يجري دمجها وتعزيزه على مستوى القسم. إن حساب الكلفة القائم على النشاط ليس بالشئ الذي يمكن أن يتركه الأساتذة للآخرين. ولأنهم يضبطون أنشطة التعليم والتعلم يجب أن يتضمن وصف عملهم تصميم عمليات فاعلة اقتصادية من حيث الكلفة. وهناك حوافز داخلية للدرجة التي يعينها الاستخدام الفاعل لوقت الأساتذة الخاص. وعلى أي حال، فإن تحليل الكلفة الجيد يمكن أن يقدم أيضاً التبرير لاستخدام أنواع أخرى من الموارد، ومن ذلك الموارد التقنية، لرفع درجة الاستفادة من وقت عضو الهيئة التدريسية. وعلى الأقسام أن تكون متقبلة لمثل هذه المبررات وأن تحافظ على مرونة كافية للميزانية لتمويل الاقتراحات ذات الشأن.

على العمداء، وكبار الإداريين، ورؤساء الجامعات وهيئاتها أيضاً أن يكونوا واعين إزاء موضوع الكلفة. أولاً، عليهم أن يؤكدوا اعتناق الهيئة التدريسية للكلفة القائمة على النشاط على المستوى الأساسي، وعلى أن الأساتذة الجامعيين لديهم الدعم لتطوير المهارات والدعم التقني الذي يحتاجونه للقيام بذلك جيداً. ولكن هذا ليس كل شيء؛ يحتاج القادة الأكاديميون أيضاً إلى فهم الإعانات العرضية المتبادلة ضمن مؤسستهم وأن يكونوا مستعدين لتبريرها في ضوء المهمة والقيمة. هذا يعني عدم خلط التكاليف، وكذلك العائدات، المتعلقة بالتعليم والبحث. لا ليس من الضروري أن تكون المعلومات دقيقة، ولكنها يجب أن تعمم في نمط تقارير إلى المساهمين وفي نمط ملحوظات إلى بيانات المؤسسة المالية. هذه هي الطريقة الوحيدة لحل المجادلات الطويلة عن اتجاه ومستوى الإعانات العارضة المتبادلة، ولا سيما الإعانة المقدمة ما بين التعليم والبحث.

### الكفاية الأساسية في التعليم

تتطلب إعادة بناء الكفاية الأساسية للمؤسسة في التعليم عمليات تعليمية ذات جودة أفضل، وتقنية تغيير النموذج التقليدي السائد، ووعي بمسألة الكلفة. كنا قد نظرنا إلى كل واحدة من تلك النقاط كل على حدة، والآن حان الوقت لأن نحبكها في برنامج موحد.

من أجل القيام بذلك سوف أوسع بنية «الحقول، والمبادئ، ومستوى النضج» المطروحة في الفصول 6، و7، و8 من أجل عمليات تتميز بالجودة.

يقدم الشكل 1-11 الحقول التي تحتاج إلى إعادة بناء الكفاية فيها. وقد جرى تغيير تسمية المجموعة فأصبحت تحت اسم «حقول الكفاية التعليمية» لتمييزها عن حقول عمليات الجودة الواردة في الفصل 6. كما جرى تأسيس حقل جديد يهتم بصيانة الموارد ضمن البنية الأساسية، وجرى إضافة مراجع واضحة للتقنية إلى ذلك. وتركز «صيانة الموارد» على تحليل الكلفة، مثل تقويم تعليم الطالب إذا كان يقدم تغذية راجعة أساسية للتحسين والجهود المستمرة لإنتاج جودة أفضل بنفس الكلفة أو أقل. وتقدم التقنية زاداً أساسياً لتصميم عمليات التعليم والتعلم وعمليات التقويم. والأكثر من ذلك يجب انتقاء مواد المناهج مع الانتباه التام إلى الاستفادة من الإمكانيات التقنية، وعلى الطلاب في جميع التخصصات فعلياً أن يفهموا كيف أن التقنية تدخل بوجه وثيق في صميم تخصصهم بوجه خاص وبالحياة بوجه عام.

### الشكل 1- 11

#### حقول الكفاية التعليمية

- (1) **تحديد نتائج التعلم المطلوبة:** ما الذي يجب على الطالب الذي يكمل بنجاح المقرر التعليمي أو التخصص أن يعرفه ويكون قادراً أن يفعله؟ كيف يبنى المقرر التعليمي أو برنامج التخصص على معرفة الطالب السابقة وقدراته؟ كيف يسهم المقرر أو البرنامج في فرص توظيف الطالب في المستقبل، وفي القدرة على إيجاد إسهامات اجتماعية وفي جودة الحياة؟ هل يتضمن التقنية كعامل رئيس في عالم اليوم؟
- (2) **تصميم المناهج:** ما الذي يجب أن يُعلّم للطالب، في أي ترتيب، ومن أي منظور؟ وكيف يسهم المحتوى في معرفة الطالب الشاملة وتعليمه؟ وما هي مواد المقررات المستخدمة؟ وكيف تتصل المواد بالأقسام الأخرى من برنامج الطالب؟ وهل تستغل فوائد التقنية؟
- (3) **تصميم عمليات التعلم والتعليم:** كيف تُنظم أنشطة التعليم والتعلم؟ وما هي الأساليب التي تستخدم لتعريف الطلاب على المادة أول مرة، وتحفيز

انغماسهم في المادة المقدمة، وتفسير المادة والإجابة على الأسئلة، وتقديم تغذية راجعة عن عمل الطالب؟ وإلى أي مدى تسهل التقنية التعلّم الفاعل وترفع قيمة وقت الهيئة التدريسية ووقت الطالب؟

(4) **تقييم تعلّم الطالب:** ما هي المقاييس والمؤشرات المستخدمة في تقييم تعلّم الطالب؟ وهل تقدم مقارنات للأداء بين بداية الفصل ونهايته، أم تدلّ ببساطة على النتيجة النهائية فقط؟ وهل تقيس نتائج خبرة الطلاب على المدى الطويل؟ وهل تتوافر معلومات عن خط الأساس والتّوجه العام؟ ومن هو المسؤول عن التقويم، وإلى أي مدى تستغل التطورات التقنية في عملية التقويم؟ وكيف تُستخدم نتائج التقويم؟

(5) **صيانة الموارد:** هل تأخذ الكليات الكلفة بالحسبان عند وضع تصميماتها التعليمية؟ وهل تقوم بتحليل الكلفة بناءً على النشاط؟ وما هي المهمات التي يؤديها الأساتذة وما المهمات التي يعهدون بها إلى الآخرين؟ وهل تستخدم التقنية للمساعدة على احتواء التكاليف أو لمجرد الإضافة؟

(6) **ضمان جودة التنفيذ:** كيف يؤكد الأساتذة لأنفسهم وللآخرين أن المحتوى يُقدّم كما هو مقصود، وأن عمليات التعليم والتعلّم تنفذ بوجه مستمر وثابت، وأن أنواع التقويم تنفذ كما هو مخطط لها وأن نتائجها تستخدم بكفاءة، وأن التكاليف متوازنة مع الجودة كما يجب.

إن توسيع نطاق مبادئ الجودة أمر في غاية السهولة. تدخل التقنية في المجموعة الموجودة بطرق واضحة. على سبيل المثال، إن حسابات عمليات التعليم والتعلّم يجب أن تتضمن الوسائل التقنية، واستخدامها يجب أن يتحسن باستمرار. ثمة مبدأ واحد جديد مطلوب: اعتماد الموارد ذات الكلفة الضئيلة بدلاً من الموارد عالية الكلفة كلما أمكن دون الإساءة إلى الجودة. هذا أمر أساسي للمحافظة على الموارد. وهو يمكن أن يعطي مكاسب كبيرة فيما يتعلق بفعالية الكلفة إذا ما جرت ممارسته بوجه ثابت ومعتمد، ولكن معظم المؤسسات لا تهتم كثيراً بمثل هذه الاحتمالات. وفيما يأتي المجموعة الموسّعة من المبادئ:



- تحديد جودة التعليم عن طريق نتائج الطالب.
- التركيز على عملية التعليم والتعلم وتقدير مستوى عمل الطالب.
- اعتماد موارد كلفة ضئيلة بدلاً من الموارد عالية الكلفة كلما أمكن دون الإساءة إلى الجودة.
- العمل من أجل تحقيق تماسك في المناهج والعملية التعليمية.
- العمل بتعاون من أجل تحقيق انخراط ودعم مشترك.
- بناء القرارات على الوقائع كلما أمكن ذلك.
- تحديد أفضل الممارسات والتعلم منها.
- جعل تحسين الجودة المستمر أولوية رئيسة.

يقدم ملحق هذا الفصل أمثلة على كيفية تطبيق مبادئ الكفاية التعليمية الثمانية على الميادين الستة. تعطي هذه الأسئلة نقطة الانطلاق للمحادثات البناءة عن تحسين الكفاية الجوهرية في التعليم.

### خطوات التنفيذ

افترض أن مديري مؤسسة قرروا تحسين كفايتها التعليمية الجوهرية، ماذا عليهم أن يفعلوا لتنفيذ إستراتيجيتهم؟ وكيف يستطيعون أن يتجاوزوا الجمود التنظيمي ومقاومة التغيير؟ وهل عليهم أن ينتظروا خطراً واضحاً وحاضراً، أم أنهم يستطيعون تحقيق تغيير في حين أن المؤسسة ما يزال لديها موارد وقوة في السوق غير محدودتان؟

البرنامج الآتي المؤلف من سبع خطوات، والقائم على خبرة واسعة في الجامعات، يقدم خريطة طريق للعملاء الذين يؤمنون بالتغيير:

(1) بناء الوعي والالتزام.

(2) تكليف بمشروعات رائدة.

- (3) إيجاد مواقع للمناقشة والتطوير المستمرين.
- (4) تنظيم تطوير للمهارات والخدمات الاستشارية.
- (5) توسيع بيئة المكافآت، والاعتراف بالنجاح، والحوافز.
- (6) تبني توزيع حصص الموارد بناءً على الأداء.
- (7) تطوير القدرة الداخلية على المراقبة والمراجعة.

سوف أصف أشياء بلغة رؤساء ومديري الجامعات وعمداء الكليات. ولكن، فيما يخص الآخرين من رؤساء الأقسام والأمناء فيمكن أن يعدّلوا الأفكار التي سأوردها بما يتناسب مع استخدامهم الخاص. وكذلك تستطيع الإدارات العليا للنظام وهيئات مراقبة التعليم العالي. ويمكن لرؤساء الأقسام تبني أجزاء من البرنامج لمصلحتهم، دون أخذ موافقة من مصادر عليا. يستطيع المراقبون أن يقترحوا إستراتيجيات، وممارسة الإقناع، وطرح أسئلة عن التقدم وتحميل وكلائهم المسؤولية. وكما قلت مراراً وتكراراً في الكتاب يجب تحقيق التحسين في جو من المشاركة، ولكن الحاجة إلى التغيير قد أصبحت كبيرة جداً بحيث إنه على الأشخاص المعنيين بالمراقبة ألا يترددوا في غرس الشعور بالضرورة الملحة لذلك.

الخطوات السبع لا تَصْمَن النجاح، ولكن تخطّي أي واحدة منها سوف يُخفّض بشدة إمكانيات تحقيقه. ستكون الرحلة نحو التحسين مستمرة، مع هذا، يجب على الأهداف والبرنامج ألا يتحدّوا القيم الأكاديمية الأساسية. القائد الناجح سوف يكمل بحذر، نظراً إلى حساسيات الهيئة التدريسية. يجب أن يكون كل فرد مقنعاً، وصبوراً، وفوق كل شيء مثابراً. وكما أخبرني ذات مرة وكيل تغيير رئاسي ناجح:

تعلمت الهيئة التدريسية شيئين عن جهودي الإصلاحية: أولاً، أنا لا أستسلم؛ يستطيعون أن يرفضوا ما أطرحه، ولكنني سأعود مرة بعد أخرى. ثانياً، سوف أصغي لمن حولي بطريقة جيدة، وأعمل بالمشاركة معهم، وأسارع إلى الابتعاد عن التغيير الذي لا ينتج. إذن ما وجه الخطر هنا؟ إنهم في معظم الأحيان يقررون أن يتخلوا عن المماحكة وينصرفوا إلى البرنامج...

## الخطوة 1- بناء الوعي والالتزام

يعد بناء الوعي والالتزام، الخطوة الأولى على طريق التحسين، وإلى حد ما إنه الشيء الأكثر أهمية. وسيألف القراء ضرورة التزام الأشخاص الذين ينفذون برنامجاً إصلاحياً، ولكن «تبني الالتزام» يبدو نسبياً بحسب عمق التغيير المتمثل بأجندة التحسين. قدم المستشار التنظيمي الراحل جو إنغل Joe Engle النصيحة الجيدة الآتية فيما كان فريقه في ستانفورد يباشر مشروع إعادة هندسة كبير. قال: «أنت تسأل الناس أن يغيروا حياتهم، إنهم يستحقون أن يعرفوا لماذا سيكون التغيير مهماً وماذا يمكن أن يتوقعوا. إنهم سيحتاجون إلى مدة معقولة من الوقت لمعالجة المعلومات، واقتراح التغييرات، وتقدير ردود أفعالك، والوصول إلى قرار عن الالتزام».

تقدم مناقشات اجتماعات المائدة المستديرة أداة جيدة للشروع ببناء الوعي والالتزام. وقد نظم روبرت زيمسكي اجتماعات مشابهة في أكثر من مائة جامعة على مدى العقد الأخير كجزء من برنامج بيوللتعليم العالي وبرنامج نايت كولا بوريتف (الفارس التعاوني)<sup>1</sup> Knight Collaborative، كان الموضوع العام هو بناء الوعي بشأن الأسواق والحاجة إلى التغيير في حين كان جدول أعمالهما يختلف من جامعة إلى أخرى، أي الموضوعات نفسها التي هي وراء برنامج التحسين المقترح هنا. كانت التجربة جيدة: فمعظم المشاركين خرجوا من تلك الاجتماعات بإدراك أفضل لمسألة كيفية تغير العالم، وما الذي يجب عليهم وعلى زملائهم أن يفعلوه للتجاوب مع التغيير. هنا تستحق العملية الوصف بشيء من التفصيل.

تتضمن المشاركة في اجتماع المائدة المستديرة دوماً قيادة المؤسسة، والهيئة التدريسية، وكبار الموظفين، والطلاب. وتعد مشاركة رؤساء ومديري الجامعات مهمة جداً، ويشترك عادة واحد أو اثنان من العمداء والأمناء أيضاً. والجهة الأكثر أهمية هي أعضاء الهيئة التدريسية الذين يمثلون الكيان المستهدف من المائدة المستديرة. كل هيئة تدريسية يكون لديها مجموعة من الأشخاص أصحاب «العقول الحكيمة» الذين يعدون من قبل زملائهم قادة الفكر، قد لا يكونون الرؤساء السياسيين للهيئة، ولا يكونون أعضاء في مجلس الأمناء وما شابه ذلك، ولكن معظم الأساتذة يعرفون من هم بالفعل. إن جمع جميع هذه الشخصيات البارزة في جلسة المائدة المستديرة يمثل شرطاً رئيساً لانعقادها. ويسهم كبار الأعضاء من إداريين وأساتذة بوصفهم

مصادر مرجعية ومشاركين عامين. كذلك يفعل الطلاب الذين يقدمون أحياناً أفكاراً ورؤى أساسية يمكن أن تُفعل أحياناً. يجب ألا يزيد حجم المائدة المستديرة عن 25 شخصاً أو نحو ذلك، لذا فإن تشذيب قائمة المشاركين يصبح عادة أمراً أكثر صعوبة من وضع قائمة أسماء المشاركين الأصليين.

ويتألف اجتماع المائدة المستديرة من جلستين، بفارق شهر أو نحو ذلك بينهما. تبدأ كل جلسة بلقاء عشاء وتستمر طوال معظم اليوم التالي. تتناول الجلسة الأولى أساساً البيئة المتغيرة للتعليم العالي ومضامينها بالنسبة إلى المؤسسة. والثانية تعيد طرح هذه الموضوعات وتنقل إلى أجندة العمل؛ كيف يستطيع المشاركون أو زملاؤهم تقديم المساعدة في مواجهة تحديات جديدة. نظرياً، تنتهي المناقشة بتشريع المبادرات المحددة في الاجتماع حتى تجري متابعتها من قبل قيادة المؤسسة.

هذه الصيغة أثبتت فاعليتها لسببين: أولهما أن المشاركين بحاجة إلى وقت كاف كي يصبحوا متآلفين فيما بينهم ومع الأمور. إنهم بحاجة إلى تخطي مرحلة التحدث أو إلقاء الخطب، حيث يصف كل واحد منهم ملحوظاته وفلسفته، بحيث يستطيعون البدء بمعالجة القضايا بحرية وبطريقة منفتحة. على سبيل المثال، إن اجتماعات العشاء المفتوحة مصممة لتحقيق تألف بين المجموعة والتحضير لمناقشة أكثر كثافة في اليوم الآتي. وثانياً، الحاجة إلى وجود مدة تصوّر وإمعان، أي الفصل بتلك الأيام أو الشهر تقريباً بين الجلستين. إن القضايا المطروحة مهمة ومعقدة، وقد لا تكون انطباعات المرء الأولية مقبولة. ولما كانت اجتماعات الموائد المستديرة مخصصة من أجل التوصل إلى تغيير مستمر، من المهم طرح الأفكار ثانية على الطاولة بحيث يمكن أن تعد جزءاً من العملية.

يمثل التيسير الماهر الشرط الأساسي الثاني لنجاح ذلك الاجتماع. تأتي عملية التيسير من قبل أشخاص من خارج المؤسسة من أجل تقديم هالة من الموضوعية، والأكثر أهمية من ذلك، إنهم يعرفون كيف يجرون المشاركين إلى مناقشة جدية وفي النهاية للتوصل إلى نتيجة عند اختتام الجلسة، وإذا أمكن، تحقيق إجماع على تلك النتيجة. ويمكن للمناقشة أن تتحدر إلى مستوى «ثرثرة» غير بناءة دون محرك ماهر. وبوجود هذا المحرك يفرق المشاركون وهم يحملون شعوراً بإنجاز شيء مهم وبجدول أعمال لعمل مستقبلي.



ثمة ثلاث قواعد راسخة تستحق الذكر: الأولى يُطلب من المشاركين أن يوافقوا أنه حين تأخذ المناقشة طابعاً «رسمياً» تستهدف بوساطته صياغة سلوك مؤسساتي، يجب ألا تجري نسبة أي عمل أو فكرة إلى الأفراد؛ إذ يجب أن يكون كل شخص حراً في استكشاف الأفكار دون خوف من الاستشهاد به خارج الاجتماع، أو أن يتعرض لتحديات فيما بعد بسبب أفكار ما تزال في مرحلتها التكوينية. ثانياً، يُطلب من المشاركين أن يكرسوا وقتهم للاجتماع في أثناء انعقاد كل جلسة - أي لا يخرجوا منها لتلقي مكالمات هاتفية أو معالجة شؤون أخرى (وهذه الناحية مهمة بوجه خاص للأشخاص المهمين). أخيراً، يسجل كاتب ملحوظات في أثناء الاجتماعات ويضع تقريراً يلخص المناقشات، لاسيما قرار الإجماع الناجم وبنود المتابعة. دون تقرير كهذا فإن إنجازات المائدة المستديرة يمكن أن تضيع؛ لأن ما يدور في أثناء المناقشات يتلاشى في ذاكرات الأفراد.

تقدم اجتماعات المائدة المستديرة لبرنامجي بيو ونايت نموذجاً يمكن أن يُطبّق بالكامل من قبل المؤسسات التي ترغب في تبني الإصلاحات التي يوصي بها هذا الكتاب. إن النموذج قائم على مناقشة حرة ومفتوحة - مقارنة المشاركة لحل المشكلات. وفي حين أن الأهداف المحيطة بعملية للجودة تعالج النضج، والابتكارات التقنية، والوعي الجيد بالكلفة، يمكن أن تمثل ضرورات مؤسساتية، فإن كيفية التصرف لتحقيقها تظل موضع نقاش باستمرار. إن خبرتي في مناقشة مثل هذه الأهداف مع الهيئات التدريسية تشير إلى أن الغالبية سوف تتقبل المناقشات إذا ما أُعطيت الوقت الكافي، بشرط أن تشعر أنها مفوضة بتقديم مقارنة وبالثقة بأنها سوف تتلقى الدعم لا العقاب إذا ما استثمرت الوقت في المحاولة. إن التيسرات الماهرة وجو الانفتاح يعطيان أفضل فرصة لتحقيق هذه النتيجة. وإذا لم يتحقق الإجماع في المائدة المستديرة فإن على القائم على تيسير الأمور أن يترك المسائل مفتوحة بحيث يمكن العودة إليها فيما بعد في مواقع أو اجتماعات أخرى.

تكوّن الدقة والتخطيط درس المقاربة الثاني. يختار المشاركون بدقة ويجري إخبارهم بغرض التمرين. وتقدم الصيغة الصورة الصحيحة والوقت الكافي للتعلم في المسائل. يجب القيام بتيسير الأمور بوجه متمرس وماهر وتكريس الموارد اللازمة لكتابة التقارير. والمهم هنا أن يقدم قادة المؤسسة مثلاً جيداً لغيرهم بتكريس وقتهم للتمرين. وعليهم أن

يبدوا ثقتهم بالقائم على تيسير الأمور عن طريق المشاركة النشيطة دون محاولة الهيمنة على المناقشة.

عندما يُشرع اجتماع المائدة المستديرة أو ما شابهه أهداف البرنامج ومقاربتة الواسعة، يكون على قادة المؤسسة أن يستخدموا المكبرات لنشر النتائج عبر المؤسسة. وهنا تكون الإعادة الحرفية أمراً لازماً؛ على الجميع ألا يفترضوا أبداً أنه عندما يجري نشر الرسالة في خطبة أو مذكرة فإنه سيكون قد جرى استلامها واستيعابها من قبل المتلقين. على القادة أن يطوروا خطة عليا تشمل جميع وسائل الإعلام في داخل الجامعة وتستثمر كل الفرص المتاحة لإقامة حوار مباشر، مثل الاجتماعات الأكاديمية لمجلس الجامعة الأعلى، والمراجعات، وزيارات الأقسام وأمكنة إقامة الطلاب. ويمكن أن تتضمن الخطة أيضاً ورشات عمل لاستكشاف الجوانب الخاصة للبرامج والأنشطة التي تظهر على مسرح الأحداث الدائم وفق ما هو مذكور في الخطوة 3.

## الخطوة 2- التكليف بمشروعات رائدة

القول مهم ولكن يكون صدى الفعل عادة أعلى من الكلمات. كلما بدأت الهيئة التدريسية بالعمل فعلياً على جودة عمليات التعليم واحتواء الكلفة بوقت أبكر، تحققت بوجه أسرع من أن ذلك الهدف جدير بالجهد المبذول من أجله وأن الحلول متجذرة في الفطرة السليمة. إن الحديث الذي لا ينتهي، وهو نزعة طبيعية للمؤسسة الأكاديمية، يمكن أن يثير القلق والحواجز جنباً إلى جنب مع تمهيد الطريق للعمل. حتى عندما لا تظهر مثل هذه الحواجز، ثمة فجوة حقيقية بين معرفة ما يجب عمله وبين القيام به فعلاً.<sup>2</sup>

يجب التفويض ببدء المشروعات الرائدة بأسرع ما يمكن، فهي تقدم فائدتين نوعيتين: الأولى، تزيل بعض الغموض من أجندة التغيير؛ إن الشر الذي نعرفه غالباً ما يكون أقل ترويعاً من الشر الذي نتخيله. على سبيل المثال، يفيد الأساتذة الذين يعملون في العمليات التعليمية ذات الجودة أنها ليست صعبة ولا غير مرضية؛ إذ إنه سيتبين لنا أنها تتضمن مهمات أكاديمية تتصف بالحس العام بدلاً من القفز عبر حلقات بيروقراطية. وتتمثل الفائدة الثانية، في أن المشروعات الرائدة تقدم فرصاً للتعلم

وإزالة الأفكار الخاطئة والعيوب. ويتجه الأفراد صعوداً على منحى التعلم، ويحددون في أثناء العملية مناطق التحسن. وإذا كان المشروع ناجحاً يصبح المشاركون مناصرين له ومصدراً مهماً لمساعدة أولئك الذين سيأتون بعد ذلك.

إن ضمان نجاح مشروع رائد أمر حاسم؛ نظراً إلى أن الإخفاقات المبكرة قد يكون لها نتائج متباينة. وعلى المرء أن يختار المواقف التي تميل الظروف فيها لمصلحة النجاح، أي كما يقول المثل: «قطف الثمرة الدانية». ويجب أن لا تكون المهمات المطلوبة من تلك المشروعات شديدة التعقيد، وعلى الذين يقومون بتنفيذها أن يكونوا متحمسين بشأن النتائج المأمولة. أما المهمات فلا يجب أن تكون بسيطة لدرجة تقلل من قيمة التجربة، ولكن مع ذلك يجب ألا يسير التطبيق خارج خط الاتجاه السائد لنشاط المؤسسة. إنه لأمر جيد أن نبرهن على أن البرنامج الدراسي يمكن أن يعمل كبرنامج هامشي لا تتمتع هيئة مدرسيه بالاحترام الكافي من قبل الزملاء.

إن معظم القراء على معرفة باستخدام التجربة في التطبيقات التقنية. والمبادئ نفسها تنطبق على عمليات تطوير الجودة وتقدير الكلفة. لنأخذ عمليات الجودة مثلاً. في جامعة غوتنبورغ Göteborg University في السويد قرر قسم العلوم السياسية تبني جودة العمل عن طريق مشروع تجريبي ذاتي المبادرة للجامعة.<sup>3</sup> إن قسم العلوم السياسية هو قسم جامعي عادي، وهو لا يتضمن مقررات عملية تحتاج مختبرات معقدة، أو خبرات اختصاصية خارجية ذات سلطة على المناهج. والأكثر أهمية، أن رئيس القسم الأستاذ بينغت-أوف بوستروم Boström Bengt-Ove كان مدافعاً مهماً عن تحسين جودة العمليات. لقد حث زملاءه على هذا ونفذ كثيراً من المبادئ المشروحة في الفصل السادس. وكانت تساعد في عمله وحدة الجودة المركزية في الجامعة، إضافة إلى الرعاية التي تولدت عن إجراءات تدقيق عمليات الجودة التي أعلنتها أخيراً الوكالة الوطنية للتعليم العالي.

تقدم جامعة نورث ويست ميسوري مثلاً آخر، هذه المرة في مجال تحليل الكلفة. بالعمل وفق منحة مؤسسة سلون Sloan Foundation، إذ طلبت الجامعة اقتراحات من أجل مشروعات رائدة لدمج عمليات التعليم ذات الجودة الخاصة بها مع حساب الكلفة

القائم على النشاط.<sup>4</sup> وكانت المشاركة تطوعية، وكانت إمكانية تطبيق المقترحات تدرس بوجه جيد قبل أن تُقبل. قدمت المنحة حافزاً مالياً متواضعاً للهيئة التدريسية، ولكن الجامعة اعتمدت أساساً على الحماسة الداخلية من أجل إنجاز العمل. ولقد تم الحصول على مدى واسع من تطوير المهارات والخدمات الاستشارية في أثناء مسار المشروع، التي انتهت إلى تقديم خبرة قيمة وعدد من قصص النجاح.

تقدم الأمثلة عدة تقديرات إضافية في التكلفة بتنفيذ مشروعات تجريبية. مثل هذه المشروعات يمكن أن تظهر عفوية، وعند ذلك يجب أن تكون مدعومة بصدق ما لم توجد أسباب قاهرة لعكس ذلك (البرامج الرائدة ليست تجارب بالمعنى التقليدي، والحصول على نموذج تمثيلي ليس مهماً، ما يهم هو الحماسة وقابلية التطبيق). على كل حال لا حاجة إلى الانتظار إلى أن تظهر المشروعات تلقائياً. ويستطيع القادة التأسيسيون أن يلتمسوا اقتراحات مشروعات لتمويلها بهبة أو منحة كما في جامعة نورث ويست، أو من موارد الجامعة. وقد يتضمن تخطيط البرنامج رفع التمويل وقد يكون المانحون مهتمين بأنواع التحسينات التي نوقشت في هذا الكتاب. على أي حال إن موضوع تحسين البرنامج كبير الأهمية بحيث يترتب على المؤسسة أن تضع ميزانية تمويلاتها الخاصة للمشروعات الرائدة إذا لم يظهر الدعم الخارجي. وفي نهاية الأمر فإن انطلاق المشروعات الناجحة واستمراريتها يجب أن تجري تغطيتهما باعتمادات المؤسسة طبعاً.

إضافة إلى التمويل، يحتاج الأمر إلى تأمين تطوير المهارة والخدمات الاستشارية من أجل نجاح البرامج الإرشادية الرائدة. وعلى المؤسسات أن تتحضر لهذا قبل أن تصدر تكليفاً بتنفيذ مثل هذه المشروعات، وأن تكون مستعدة لزيادة مستويات الدعم بسرعة إذا تبين لها أن العمل يتداعى. وسوف أعود إلى مسألة الدعم عند مناقشة الخطوة الرابعة. أما الآن، يكفي القول إن الدعم ليس أكثر أهمية في أي وقت من الأوقات أبداً كما هو الحال مع مرحلة المشروع الرائد وأن الإخفاق في تلبية هذه الحاجة يمكن بسهولة أن يكون كارثياً.



### الخطوة 3 - إيجاد مواقع للنقاش والتطوير المستمرين

قد يفرز العمل الجيد ثماره الخاصة، ولكن من المفيد أن تكون قادرًا على إخبار المسؤولين عنه بذلك. هذا سبب واحد لأهمية وجود مواقع للمناقشة والتطوير المستمرين، والأسباب الأخرى هي للمحافظة على التركيز ونشر الأفكار اللازمة من أجل التحسين.

عندما كنت نائب رئيس جامعة ستانفورد لشؤون العمل والتمويل، شرعت ببرنامج يدعى «الجودة، والخدمة، والإنتاجية» (اختصاراً QSC). وكان هذا البرنامج يتضمن مجموعة من المجالس QSC: مجلس لكل قسم يرأسه رئيس القسم، ومجلس على مستوى الفرع يرأسه أنا. كان كل مجلس يتضمن مجموعة مختلفة من الأشخاص يراوون بين أعضاء عاديين وكبار الموظفين. تضع المجالس جدول الأعمال لبرامج الوحدة المتميزة بالجودة وتقدم أماكن لفرق الجودة، أو لمجالس الأقسام في حالة المجلس الخاص بالفرع، لتقديم تقرير عن خبراتها. وحيث تقتضي الحاجة، سوف تسعى المجالس بفاعلية إلى تحديد المشكلات واقتراح الحلول، ولكنها في الغالب تقدم بيئة ودية ومعرفية لتبادل المعلومات. وكانت تقوم أيضاً بالمهام الدقيقة للتعريف بالأمثلة الناجحة واقتراح المكافآت.

كانت الفرق لا المجالس هي التي تقوم بمعظم عمل QSC. وأحياناً يعين المجلس فريقاً لغرض خاص مثل فريق مكتب المراقب المالي الذي طور ما يُدعى صندوق الأدوات Rri (هذا الصندوق خُصص للمكافآت، والتعريف بالنجاح، والحوافز). ثمة فرق أخرى تكونت من قبل المسؤولين أو في بعض الحالات من العاملين أنفسهم في أثناء المسار المعتاد لمهامهم. إن الالتزام بمبادئ Qsc والرغبة في التحسين مثلنا الخيط المشترك، وفي الوقت نفسه فإن المجالس قدمت مسرحاً جيداً وسلساً للمشاركة بالمعلومات ورفدها وتعزيزها.

يستطيع القياديون على المستويات كافة أن يكونوا مثل هذه المجالس دون تعطيل أنظمة العمل أو شؤون تفويض المسؤوليات. يتمتع رؤساء الأقسام في ستانفورد على سبيل المثال بالمسؤولية بشأن التخطيط والإشراف والأداء. لقد حسن برنامج QSC الوعي بشأن الجودة، والخدمة، والإنتاجية، ومكّن الأفراد من العمل بفاعلية أكثر، ولكنه لم يضعف من دور المسؤولية الفردية أو السلطة الأساسية. واستمر وضع القرارات الأساسية من قبل

الموظفين المعنيين، ولكن لما كان هؤلاء أعضاء في مجالس QSC كانت قراراتهم متوافقة مع أهداف البرنامج وإستراتيجيته. وكان برنامج QSC يشبه تمامًا عمليات الجودة التعليمية. لقد كان يهدف إلى جعل عمل الفرقاء المسؤولين أسهل وأكثر فاعلية وليس إلى إضعافهم.

يجب أن توجد مجالس لجودة عمليات التعليم على مستوى العمداء وعلى مستوى المؤسسة. معظم فرق العمل تعمل على مستوى القسم أو البرنامج، لذا فإن المجالس على مستوى العمداء مكان جيد لهم للمشاركة في النتائج. ويقدم المجلس القائم على مستوى المؤسسة، الذي يرأسه عادة مدير الجامعة، مسرّحاً لدعم مجالس العمداء، برغم أنه أحياناً قد يدعو فرق القسم أو البرنامج للمشاركة في اجتماعاته. وعلى جميع المجالس أن تلتقي بوجه متكرر للمحافظة على الزخم وتأكيد أهمية البرنامج. إن الاجتماع ساعتين مرة في الشهر، على الأقل، يبدو ضرورياً في أثناء المرحلة التأسيسية للبرنامج، ثم إن الاجتماعات نصف الشهرية قد تكون كافية عندما يجري البدء بالبرنامج.

يمكن للتقنية المغيرة للنموذج Paradigm-Changing أن تكون الموضوع الأفضل الذي يبنى عليه جدول أعمال الأول للمجلس. إن التركيبة التي تتضمنها التقنية والتي تضم الاهتمام الداخلي الذاتي والربح الملموس تقدم سبباً واضحاً للمناقشات، وعندما ينكسر الجليد، لن يكون هناك نقص في الأفكار المشوقة والمثيرة للاهتمام. زيادة على ذلك، إن الابتكار القائم على التقنية يقود بوجه طبيعي إلى أخذ جودة عمليات التعليم والكلفة بالحسبان. أما جودة العمليات فلأن التغييرات موجهة نحو العملية وتتطلب تقديراً من أجل قياس النتائج، وأما الكلفة فلأن مجموعة واسعة من الموارد يجب أن يجري توظيفها. والبرنامج الناتج سوف يعزز الروابط بين التقنية، والكلفة، والجودة، ويحفظ وقت القيادة والهيئة التدريسية النادر والتمين، ويقدم حافزاً مستمراً للتغيير.

#### الخطوة 4 - تنظيم ورشات عمل، وشبكات، وخدمات استشارية

تعد تطوير المهارة، وتقديم الاستشارات، والشبكات، شروط أولية من أجل ابتكار تقني فاعل. إذ يجب أن تدرب هيئة التدريس على التقنيات وتدعم بخبرة عميقة عندما تحاول أن تقوم بشيء ما خارج المألوف. إنها تحتاج إلى شبكات نظيرة بحيث تتحول

إليها للحصول على الإرشاد والدعم. ولقد لاحظت مبكراً أن المشروعات الرائدة يجب أن تتضمن تطوير المهارة، ووضع الشبكة، والاستشارة، وأن الحاجة إلى هذه الأمور يجب ألا تختفي إذا ما جرى تجاوز مرحلة المشروع الرائد. لقد وجدت الجامعات أن هذه المهمات يجب أن تكون حسنة التنظيم، والإدارة، وممولة على أساس أمد بعيد.

الشيء نفسه يصح على عمليات جودة التعليم وتحليل الكلفة. فتتطلب تطوير الجودة والوعي بالكلفة من الأساتذة إلى أن يقدموا مهمات غير مألوفة. عمليات جودة التعليم لم تتغلغل بعد في مناهج الدكتوراه والأمثلة على التنفيذ الفاعل ما تزال قليلة جداً لدرجة تجعلها غير معروفة على نطاق واسع بين أفراد الهيئة التدريسية. والتطبيقات الأكاديمية لتقدير الكلفة على أساس المهمات ما تزال أحدث، والحق أن قلة من الأساتذة قد فكرت جدياً بكلفة عمليات التعليم والتعلم. حتى عندما تعتنق الهيئة التدريسية هذه المفاهيم، فإن لدى معظم أفرادها فكرة غير واضحة مطلقاً بشأن ما يجب عمله. إن البرنامج سيمحي في بدايته دون وجود تطوير للمهارة وخدمات استشارة حاضرة، ومن غير المتوقع أن يستمر التقدم دون إعداد شبكة منظمة.

وأصبحت وحدات التطوير التعليمي جزءاً مألوفاً من صورة الكليات والجامعات. حيث تستطيع أن تقدم نواة جيدة يجري عليها بناء دعم لعمليات الجودة وتحليل الكلفة، ولكن هناك بعض الأخطار التي يجب تجنبها. أولاً، مثل هذه الوحدات تحمل أحياناً صبغة معينة؛ إذ يمكن عدّها كخدمة لمساعدتي التدريس وأفراد الهيئة التدريسية الذين يُنظر إليهم على أنهم مدرسون من بعض الإشكاليات. وهذه ليست قاعدة جيدة نبني عليها برنامجاً يتطلع إلى الأمام وقد يشارك به جميع أعضاء الهيئة التدريسية.

ثانياً، معظم وحدات التنمية التعليمية تفتقر إلى الخبرة في تطوير عمليات الجودة وحساب الكلفة بحسب النشاط. ويستطيع العاملون في هذه الوحدات مساعدة الأشخاص فيها على أن يصبحوا أساتذة أفضل، على سبيل المثال، بوساطة تقديم أفكار مفيدة أو أشرطة فيديو أو عرض نقدي، ولكنهم لا يملكون خبرة في التعامل مع الكلفة أو تصميم العمليات التعليمية وأساليب التقويم. وتستطيع وحدة ذات تمويل جيد ومؤهلة بأناس أذكياء

ويملكون الدافع والحماسة أن تصعد على منحني التعليم بسرعة، ولكن قيادة المؤسسة يجب ألا تحدد ببساطة الواجبات الجديدة كمسألة ملائمة. قد يثبت في بعض الحالات أنه من الأفضل إيجاد وحدة جديدة بدلاً من تطعيم منظمة تطوير تعليمي قائمة بمهام جديدة.

ولأنه لا يوجد أحد يملك أي خبرة في هذه المسألة، فإن دمج تطوير عملية الجودة وتحليل الكلفة في الوحدة ذاتها يحضرني كفكرة جيدة. يمثل تصميم العملية جانباً مهماً في جودة العمل، والتصميم الجيد يتطلب حساب التكاليف وحساب النتائج. ويتطلب التقدير أيضاً التكاليف، التي يجب أخذها بالحسبان في مرحلة التصميم. أخيراً، إن تطبيق ضمان الجودة يناسب بوجه طبيعي تحليل المهمات. وغالباً ما ينجم تقصير الأداء عن إخفاق في ملاحظة أنواع المهمات، كما يحدث عندما يهمل الأساتذة وقت التحضير أو ساعات المكتب. وتستطيع وحدات الدعم أن تساعد الهيئة التدريسية على تجنب هذه المشكلات أو تقدم لها حلولاً تخفف من تلك المشكلات في حال حدوثها.

يجب أن لا يوكل دعم الهيئة التدريسية في تقدير الكلفة بحسب المهمة إلى قسم الشؤون المالية والحسابات في الجامعة. إذ تفكر الجماعات المسؤولة عن الشؤون المالية بوجه تقليدي في مخصصات الكلفة لا المهمات. إنها تطمح عادة إلى درجة من الدقة أكبر مما هو ملائم للوعي بالكلفة الأكاديمية، ومطالبها من أجل تحقيق تلك الدقة من المحتمل أن تعزل الهيئة التدريسية. ويجب على الذين يدعمون الهيئة التدريسية أن يعملوا عن قرب مع زملائهم المسؤولين الماليين، ولكن الفصل بين عمل الجهتين يجب أن يكون مفهوماً جيداً. يقرر المسؤولون الماليون كلفة الوحدة من الموارد، في حين تعمل جهة الدعم مع الهيئة التدريسية لتحديد المهمات ووضع نماذج عن استخدام المورد.

وحدة الدعم المذكورة آنفاً يمكن أن تساعد أيضاً في نشر التقنية المغيّرة للنموذج. ويجب أن تعمل جنباً إلى جنب مع نظيراتها في دائرة تقنية المعلومات في الجامعة، ولكن دور المجموعتين مختلف بعض الشيء. إن مجموعة تقنية المعلومات على دراية بما يلزم في الشؤون التقنية ولكن في أي نظام متمرس يكون المسؤولون عن الجودة وعن الكلفة هم من يفهمون العمليات التعليمية وعمل الهيئة التدريسية. وسوف يُفعل التعاون الناجح الوقت



التمين من حيث الزمن والكلفة لمتخصصي تقنية المعلومات (It) مع تجنب النزوع إلى جعل التقنية تقود التطبيق الأكاديمي.

سوف أخص هذا الفصل بملاحظة عن تطوير المهارة. يصير الأساتذة الكبار عموماً على فكرة أن تكون «متمرنًا»؛ ربما ينظرون إلى أنفسهم على أنهم أفضل من المتدربين، وفي أي حال فإن «التدريب» يكون مؤثراً في مجال الأعمال أكثر منه في المهنة النبيلة للأكاديمية. ومع هذا فإن الأساتذة يحتاجون إلى تلقي تدريب وتوجيه في مبادئ وأساليب جودة العمل وتحليل الكلفة. وفي رأيي، إن المقاربة الأفضل هي التي تدور حول المشروعات الرائدة. ويجب أن يعمل المشاركون من الهيئة التدريسية عن قرب مع الأشخاص الذين يقدمون الدعم لتحقيق نتيجة مقبولة، وفي أثناء سير العمل سوف يتعلمون الأشياء المطلوبة للنجاح. هذا يعني أن المهارات يجب أن تتطور «في الوقت المناسب» بدلاً من أن تتطور في أثناء «التدريب» من أجل استيعاب التوقعات المستقبلية. ويمكن أن تكون ورشات العمل التي تعمل على المشكلات التي تواجهها الهيئة التدريسية في الوقت الحاضر فاعلة بوجه خاص. عندما تثبت المشروعات الرائدة نجاحها سيكون من السهل عندئذ توسيع برنامجها ليشمل برامج أخرى. وبالنتيجة يمكن للمرء أن يأمل أن المهارات المتطورة في عمليات الممارسة المثلثة ذات الجودة وأساليب تحليل الكلفة تخسر صبغتها المتميزة وتصبح جزءاً من ذخيرة مسؤوليات الهيئة التدريسية المعتادة، مثل مواكبة محتويات مواد حقل التخصص.

### الخطوة 5 – توسيع بيئة المكافآت، والاعتراف، والحوافز

الوعي، والمشروعات الرائدة، ومسارح الأحداث، والدعم المالي كلها أمور لا تجدي إذا لم يكن لدى الأساتذة العاديين حافز للتغيير. لقد وصف الفصل الرابع كيف أن الحوافز الموجودة في التعليم العالي قد أخذت تنحرف باتجاه البحث. ويحاول الأساتذة أن يقوموا بالتدريس بعيداً عن الإحساس بالفخر المهني وبواجبهم تجاه طلابهم، ولكن يبدو أن المكافآت الملموسة مثل الترقية والتثبيت والتعويض لا تتساوى مع مكافآت البحث. وتقدم التقنية المغيرة للنموذج المكافآت الجوهرية مقرونة بالإبداع، ولكن من الصعب علينا

توقع أن تنافس هذه المكافآت ما يقدمه البحث من مكافآت ملموسة. و يكون الوضع أسوأ لعمليات الجودة وتحليل الكلفة، التي يساويها بعض الأساتذة حالياً بالإبداع.

سوف يتطلب إنجاز الأجندة الإستراتيجية تغييراً مهماً في بيئة المكافآت الأكاديمية، والتقدير والحوافز (RRI)\*. يحتاج التركيز على التحسين إلى تطوير، ومناقشة واسعة، وأن تتبناه أخيراً جميع الأطراف المعنية. ويجب أن يكون تقدير الأداء مرتبطاً بوجه دقيق مع بنية الـ RRI. على الرغم من رفضها من المستويات الأكاديمية العليا فإن التقييمات ذات الشأن التي تؤثر في الترقيات، وفي تثبيت المنصب، وتقدير الراتب سوف تقطع شوطاً طويلاً نحو إيجاد حوافز من أجل التغيير. ولا توجد صيغة يمكن أن تضمن النجاح، ولكن ما يمكن تقديمه هو بعض النصائح البسيطة فيما يخص هذا الأمر.

إن إدخال بيئة RRI في الأربع خطوات الأولى للبرنامج هو شرط أساسي. ويجب على اجتماعات الموائد المستديرة أن تبحث مسألة المكافآت والحوافز كمسألة رئيسة. وهناك أمل بأن يصل المشاركون إلى إجماع بضرورة فعل شيء ما، وفي جميع الأحوال على قيادة المؤسسة أن تؤكد على تلك الحاجة في كل فرصة. وعلى المشروعات الرائدة أن تضع أساليب ومعايير للتقويم، وكذلك العمل على عمليات الجودة، والتقنية، وتحليل الكلفة التي يجب أن تمثل تركيزها الأساسي. وعلى الهيئات المجتمعة أن تناقش أساليب التقويم والحوافز في كل اجتماع. ويجب أن تسهم عملية تطوير المهارة ومهام الاستشارة في تقديم الخبرة والتقويم. وأخيراً لا آخرًا يجب على أحد الأفراد الذين يعملون مع وكيل الجامعة أن يختار البرامج المميزة للمؤسسات الأخرى الخاصة بالـ RRI (المكافآت والاعتراف والحوافز).

على برامج RRI الأكاديمية في كل مؤسسة أن تفتح المجال لما يسمى بعقود الهيئة التدريسية السنوية. هذه الاتفاقيات تأخذ طابعاً ودياً أكثر من نمط العقود الرسمية، التي تجري بين رؤساء الأقسام والأساتذة تصف العمل الذي سيقوم به الأساتذة في أثناء السنة الآتية وكيف سيجري تقويمه. غالباً ما تكون الاتفاقيات الودية مفهومة ضمناً، ولكن الممارسة الجيدة تتطلب مناقشة صريحة وتوثيقاً، لذا يجب أن تأخذ المفاوضات بالحسبان حاجات القسم والأفراد - وهي تقليدياً الالتزامات المتعلقة

\* Rri: Rewards – Recognition - Incentives

بالتعليم والخدمة وما يتوقع من الأستاذ إنجازه في مجال البحث والعلم. يجب ألا يكون من الصعب إضافة عمل جديد إلى لائحة المهام التي على عضو الهيئة التدريسية إنجازها فيما يخص عمليات جودة التعليم، وتطوير تقنية تغيير النموذج، وتحليل الكلفة. ليس المطلوب من الأستاذ المشاركة بجميع الأنشطة كل سنة، ولكن بطريقة ما لابد من تغطية القواعد الأساسية. ويجب أن يسهم معظم الأساتذة مع مرور الوقت في جميع المجالات على أساس دوري.

يمثل الوضوح الشرط الأساسي من أجل العقد السنوي. على رئيس القسم والأستاذ أن يغادرا اجتماع المائدة المستديرة بنظرة عامة إلى ما هو متوقع وإلى ما سوف يكون نجاحاً. وهذا الأمر يجب أن يُحفظ كتابة، وأن يوثق من كلا الجانبين. ثمة فن لتحديد مثل هذه الاتفاقيات، وعلى المرء أن يصف النتائج بصورة دقيقة قدر الإمكان.

المطلوب من رؤساء الأقسام أن يربطوا عملهم بإدارة القسم وعمليات التخطيط عند التفاوض في مثل هذه الاتفاقيات. على سبيل المثال، يمكن لفريق عمل الجودة أن يحدد الاستطلاع المذكور سابقاً الخاص بالعاملين كحاجة ماسة ويسأل رئيس القسم أن يجد شخصاً مناسباً لتولي المهمة. من الأفضل أن يتطوع أحد أعضاء الفريق للعمل ويطلب من رئيس القسم أن يجعل ذلك العمل جزءاً من عقده السنوي. إن ذكر المشروع في العقد يسمح بمقايضات مقابل الأنشطة الأخرى. وفي الأنظمة الموضحة بشكل تام سوف يضع رئيس القسم (ربما بمساعدة لجنة تنفيذية) حاجات القسم وتوقعاته كافة بحسبانه قبل إنهاء العقود السنوية.

تمثل المتابعة عنصراً أساسياً للنظام التعاقدي، ومن دونه تصبح العقود إشارات فارغة لا يأخذها أحد بالحسبان. وفي المثال، قد يسأل رئيس القسم الزملاء عن تغذية راجعة لما قبل وبعد: هل كان الاستطلاع متيناً وشاملاً، وهل برهن الشخص المسؤول على حس قيادي عند حساباته لمضامين الاستطلاع؟ إذا لم يتحقق العمل أبداً أو لم ينفذ جيداً هل كانت هناك ظروف تستدعي ذلك؟ مثل هذه التقويمات لا تختلف من حيث المبدأ عن تلك التي تتصل بالبحث والمعرفة ويمكن توثيقها بسهولة. إنها أسهل من تلك التي تتعلق بجودة التدريس والنصح اللذين يجريان في الصف.

يمكن للمتابعة التعاقدية أن تكون الأساس لتقويم الأداء السنوي للأستاذ، وبالتأكيد لقد أصبح هذا تقليدًا في بعض المؤسسات. والحق أن فك العقود أو متابعتها من حيث القرارات التي تتعلق بالراتب، والترقية، وتثبيت المدرس، هي أمور يجب النظر إليها على أنها قد تسبب شرخًا في الثقة. كيف يتصرف البروفيسور ورئيس القسم اللذان اتفقا على مجموعة من المعايير إذا وجدوا لاحقًا أن القسم، أو الكلية، أو المؤسسة تؤدي معايير مختلفة؟ عمليًا، يربط رئيس القسم العميد بعقد سنوي، لذلك يجب تسوية أي خلاف في أقرب وقت.

إن المكافآت الملموسة ليست المصدر الوحيد للحوافز الأكاديمية. إذ يستطيع رؤساء الأقسام والعمداء ومدير الجامعة ورئيسها تمييز العمل الجيد في أجندة التحسين بطرق أخرى مثل الاحتفال السنوي الذي يُكرم الأساتذة البارزين. وأن يُطلب منك ذكر عمل أحدهم في المجلس، أو ربما أمام هيئة الأمناء، يُمثل نوعًا آخر من أنواع التعريف بالتميز. كذلك تفعل المكافآت المالية لقيادة ورشة عمل تضم نظراء صاحب العمل المتميز أو لعرض إنجازاته على الجميع في مؤتمر وطني عام.

إن تطوير صندوق أدوات RRI الذي يتجاوز مجرد المكافآت الملموسة يمكن أن يكون اختبارًا مبكرًا جيدًا لمجلس المؤسسة أو مجلس العمداء. هناك شيئان يجب تذكرهما: أولهما، يجب أن ترتبط الجائزة أو التقدير بوضوح بالسلوك المرغوب وألا يتأخرا كثيرًا في القدوم؛ إذ تُضعف الروابط الفاعلة والتأخر الطويل الفاعلية. وثانيهما أن الجوائز غير الملموسة لا تستطيع أن تحل محل الجوائز «الثلاثة الكبيرة» الملموسة: الراتب، والترقية، والتثبيت. على سبيل المثال تظهر مقابلات الهيئة التدريسية في NCPI بوضوح أن تقدير الأساتذة البارزين لا يوازن الجاذبية التي يحظى بها البحث. إن بناء حوافز للإصلاح يتطلب وجود قادة يتعاملون مع الحوافز الثلاثة الكبيرة وكذلك تقديم أنواع أخرى من المكافآت، والاعتراف بالنجاح، والحوافز.



## الخطوة 6 - تبني تخصيص الموارد القائم على الأداء

ما يمثله برنامج Rri فيما يخص الأفراد، يمثله تخصيص الموارد بناءً على الأداء فيما يخص الوحدات التنظيمية. وصف الفصل العاشر تفاصيل المنهجية، لذا أنا هنا بحاجة فقط إلى التركيز على الصورة كلها. فالمتطلبات الأساسية هي كالاتي: أولاً، على الكليات أن تكون واضحة بشأن ما هو متوقع منها. ثانياً، يجب أن تقوم أداءها بانتظام باستخدام مزيج من المعايير الكمية والنوعية. ثالثاً، يجب أن يترتب على النتائج شيء من التبعات.

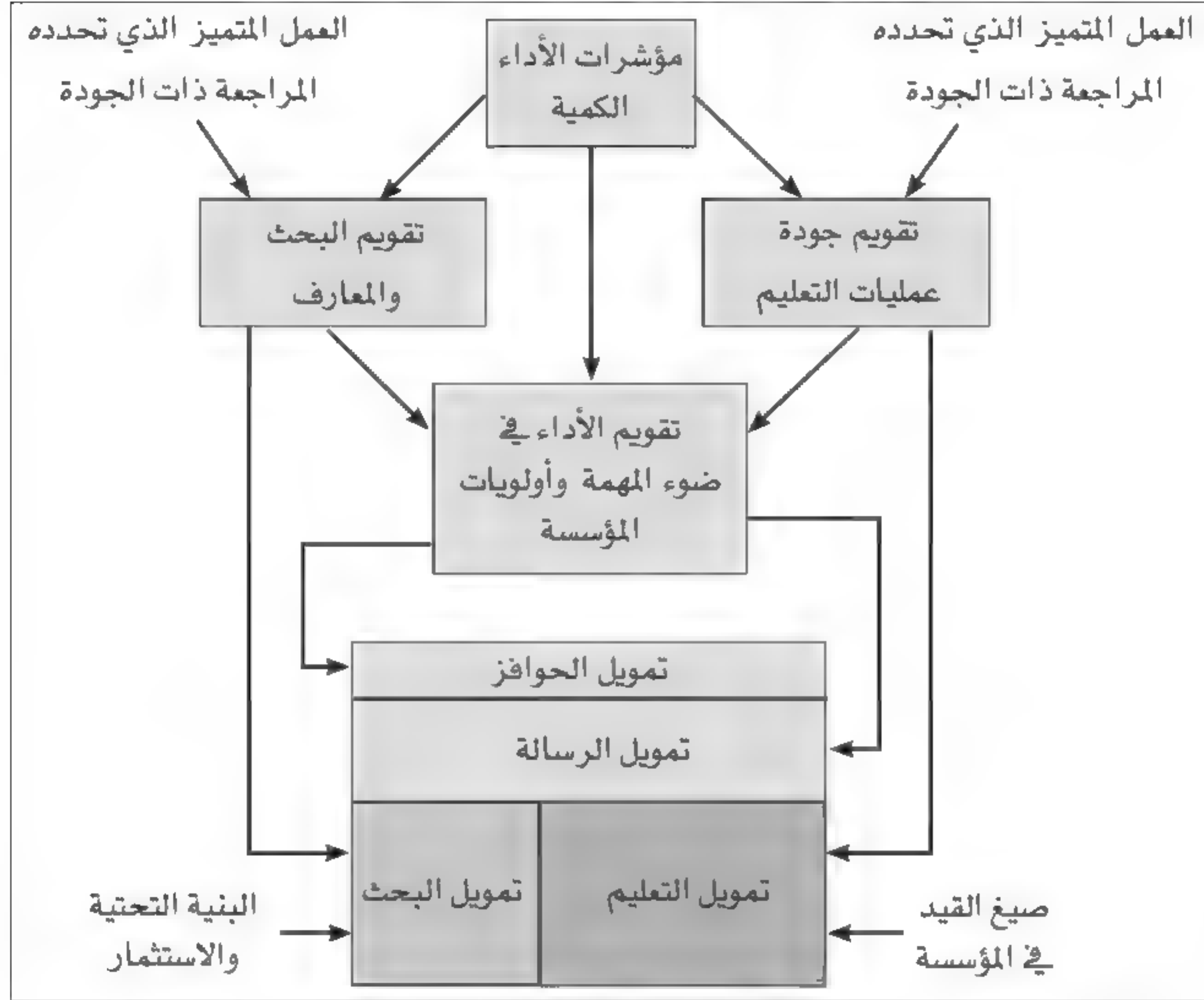
يُظهر الشكل 11-2 كيف يمكن لمؤسسة أن تنفذ توزيع المخصصات بناءً على الأداء على أساس شامل. يبدأ النظام بمؤشرات أداء كمية، كما هو مبين في الرسم البياني، المربع العلوي. تجمع المؤشرات جميع المعلومات الممكنة من قسمي المحاسبة والشؤون الإدارية. للكلية أو الوحدة ولقد رأينا، مع ذلك، أنه حتى أفضل مجموعة من المؤشرات الكمية تخفق في التقاط العناصر الأساسية للأداء. يجب أن تلحق المؤشرات بالتقويمات الكمية المبينة في الرسم في المربعات الثلاثة التالية للمربع الأول. وتشمل المجموعات الأربع من المؤشرات «بطاقة السجل المتوازن» التي تحدثنا عنها في الفصل 10.

يتبع تقويم عمليات الجودة التعليمية والبحث والمعارف المنهجية الموصوفة في الفصل الثامن، وأن يجري الإبلاغ عنها كلما كان ذلك ملائماً بوساطة مؤشرات الأداء الكمية. ويستطيع مدير الجامعة تقدير نضج عمليات الجودة في الجامعة، ويستطيع العمداء تقدير النضج على مستوى القسم. ويمكن لمؤشرات عملية الجودة أن تشمل مستوى النضج نفسه، ودرجة التقدم على منحني النضج عن التقويم الأخير، والأداء فيما يتعلق ببعض الأهداف التطويرية الخاصة. ويمكن لتقويم أعمال البحث أن يشمل الناتج المعرفي على مستوى القسم مقابل غيره من الأقسام المشابهة في مؤسسات نظيره واختباره للثبوت من انسجامه مع المهمة والخطط الإستراتيجية.

الأداء الخاص بمهمة المؤسسة وأولوياتها يُكمل بطاقة السجل المتوازن. واختبار التوازن بين التعليم والبحث يكمن تحت نطاق المهمة. ثمة أمثلة أخرى تتضمن تقدير الخدمة العامة والتعاون مع الجامعات الأخرى ومع المجال الصناعي. والأداء الذي يعمل ضد بعض الأولويات المؤسسية الخاصة يجب أن يجري ذكره هنا.

## الشكل 2-11

## تمويل قائم على الأداء على مستوى مؤسساتي



يبين باقي الشكل 2-11 كيف ترتبط أشكال التقويم بالتمويل. وفقاً للرسم، تبنى الميزانيات الأكاديمية وفق أربعة عناصر نظرية<sup>5</sup> (كما سنبين أدناه تستخدم هذه العناصر النظرية في تطوير الميزانية لا في ضبط الميزانية).

- **العنصر التعليمي:** يرتبط نظرياً بالتعليم وأنشطته الداعمة، ومن ذلك جودة العمل التعليمي. تعتمد الحصة على ساعة العمل الفعلية وعلى مؤشرات كمية أخرى للأداء.
- **عنصر البحث:** يرتبط نظرياً بأبحاث القسم وعلومه (أي أنه غير ممول من جهة راعية). تعتمد الحصة على مكافئ الدوام الكامل/Fte للهيئة التدريسية وعلى التقويم النوعي لأداء البحث.

• عنصر الرسالة: توفير تمويل إضافي يعزز رسالة الجامعة بطرق مختلفة عن عناصر التعليم والبحث. تعتمد الحصة على قرارات إعانة مالية عارضة مثل تلك التي ناقشناها في الفصل 9 وعلى تخمين استطاعة الأداء المستقبلي المحتملة.

• عنصر الحفز: توفير تمويل إضافي يكافئ الأداء الجيد في أولويات خاصة للجامعة أو يعاقب الافتقار إلى التقدم. يعتمد توزيع الحصة المالية على التقويم النوعي للأداء في علاقته بهذه الأولويات. على سبيل المثال، الكليات والأقسام التي تحقق تقدماً جيداً في عمليات الجودة، والتقنية المغيرة للنموذج، وتحليل الكلفة سوف تتلقى مكافآت خاصة تحت هذا العنوان، وأولئك الذين فشلوا في تحقيق تقدم ملائم سوف تطبق عليهم عقوبات محددة.

يجب علينا ألا نخاطر بوضع مبالغ كبيرة من أجل أن نربح مكاسب التمويل التشجيعي. إن توزيع حتى نسبة ضئيلة من الميزانية على أساس الحافز برفع الأمور إلى النقطة التي تلفت انتباه الناس. واستخدام نسب ضئيلة يخفف المخاوف إزاء إتلاف البرامج التعليمية إذا ما تعرضت الوحدة للمعاقبة. وإن الأداء الأفضل المقنع على المدى البعيد، الذي تحفزّه الحوافز المالية سوف يحقق أكثر من مجرد توازن مع عواقب تطبيق عقوبات على المدى القصير.

يشير تخصيص الحصص النظري إلى كيفية ارتباط الميزانية بالأداء، وليس إلى القيود المفروضة على كيفية إنفاق المال. كما لاحظنا في الفصل الثالث لا تستطيع أنظمة الحسابات التابعة للمؤسسة التمييز بين نفقات التعليم والبحث في المؤسسة (إنها تستطيع، لا بل يجب عليها، أن تخمن مقدار المال المنفق على أبحاث القسم، ولكن هذا يختلف عن محاولة إدراجه في نظام الحسابات). ثم إنها لا تستطيع تقصي نفقات الرسالة والعناصر التشجيعية من التمويل. يكفي أن يعرف العمداء ورؤساء الأقسام أن مخصصاتهم الإجمالية تعتمد على أربعة عناصر نظرية للتمويل. وما إن تتلقى الوحدات الأكاديمية الاعتمادات حتى تصبح حرة في إنفاقها كما تراه مناسباً. على أي حال، عليها ألا تقوم بالتزامات طويلة الأجل من المبالغ التي تتلقاها تحت بند الحوافز؛ نظراً إلى أن هذه المبالغ قد لا تكون متاحة في المستقبل.

يعمل وضع الميزانية بناءً على الأداء على مستوى الإدارة الواسعة النطاق وهيئات مراقبة التعليم العليا وكذلك أيضاً على مستوى كل جامعة بمفردها. بعض البلدان مثل بريطانيا، وأستراليا، وهونغ كونغ توزع اعتمادات لتمويل التعليم من تمويل البحث. يذهب 25% من التمويل الحكومي في هونغ كونغ على سبيل المثال نظرياً إلى البحث، ويذهب الباقي إلى التعليم. وقد وصف الفصل العاشر كيف أن بعض السلطات تخصص أموالاً من أجل الحوافز التشجيعية. ولا يوجد سبب لماذا لا يندرج أيضاً تمويل الرسالة ضمن الميزانية.

#### الخطوة 7. تطوير القدرة على التقويم الداخلي

الحاجة إلى التقويم مفروسة في تخصيص الموارد القائم على الأداء و Rri (المكافآت والاعتراف بالنجاح والحوافز). على سبيل المثال، على رئيس الجامعة ومديرها والعمداء ورؤساء الأقسام أن يقبلوا تحمل مسؤولية مراقبة تطور العملية التعليمية، وتوظيف التقنية وقرارات مقايضة الكلفة. وهذا يجب أن يتضمن تقويم الأداء؛ إذ دون تقدير لمستوى الأداء لا يمكن أن تكون هناك مكافآت، أو تقدير، أو حوافز. والمعاهد التي حققت الخطوات من الخطوة رقم 1 حتى الخطوة رقم 6 على طريق الإصلاح سوف يكون لديها رؤية داخلية ومراجعة في خطها الإداري العام والعمليات الأكاديمية. على أي حال ستبين التجربة إذا كان هناك ثمة شيء يفتقر إليه.

تقدم المجالس المؤسسية والعمادات المذكورة في الخطوة الثالثة فرصاً لتقويم مبطن. ستكتسب العضوية، التي تضم مجموعة القيادة العليا، رؤية مهمة في أثناء المجرى الطبيعي لعمل المجلس. كذلك تقدم وحدات الدعم، المذكورة في الخطوة 4، وضوحاً في الرؤية؛ لأنها تعمل بوجه وثيق مع الكليات والأساتذة. وعلى أي حال إن الاعتماد كثيراً على المجالس أو وحدات الدعم من أجل التقويم سوف يفسد مهمتها الأساسية، ألا وهي العمل بوجه تشكيلي لتحسين جودة عمليات التعليم، واستخدام التقنية، والوعي بالكلفة.

تقدم مراجعة البرنامج قالباً أفضل من أجل العنصر التقويمي. وإن الفكرة من وراء مثل هذه المراجعات أن التقويم الدوري يمكن أن يفيد حتى أعلى البرامج أو الأقسام



جودة. قد يكون أفراد الهيئة التدريسية المحلية، ورؤساء الأقسام، حتى العمداء ومدير الجامعة قريبين جداً من العمل لرؤية النواقص والفرص المتاحة من أجل تحسينها. ووجود جهة ثالثة هنا مفيد؛ لأنها من الممكن أن تطور استبصارات وتدعوها كما تراها دون أي ضغوط من سياسات وحساسيات محلية.

ارتقت بعض المؤسسات بمسألة مراجعة البرنامج إلى درجة رفيعة من التطور. على سبيل المثال، يكون «مجلس جامعة يال»، الذي عملت فيه مدة تزيد عن عقد، لجاناً للمراجعة الخارجية من أجل الكليات والبرامج الأكاديمية على أساس منظم. ثم يناقش التقارير ويتخذ توصيات تقدم إلى رئيس الجامعة ونائبه. وقد وضعت «جامعة نورث ويست ميسوري» مهمة مراجعتها تحت تصرف نائب الرئيس الذي مهمته الرئيسة تنظيم أنواع التقويم الخارجي للوحدات الأكاديمية والإدارية معاً.

ويقدم التدقيق الداخلي قالباً آخر. تقع مسؤولية الإدارة الجيدة والعمليات المالية ضمن نطاق العمل أو تنظيم خط الجامعة، الذي يصارع لتقديم أفضل عمل ممكن على أساس مستمر. ومع هذا فإن معظم المنظمات ذات الحجم الكبير تعتمد على دائرة داخلية لشؤون التدقيق. مثل هذه الدوائر تختبر الضوابط المالية وتتقصى وجود أي ادعاءات بانتهاكها. ولكن هذا ليس كل شيء، إذ إنها تقوم بإجراء مراجعات إدارية مصممة لتحسين الفاعلية العملية بوساطة الآراء والملاحظات التي يقدمها طرف ثالث على أساس دوري.

المعاهد الجادة حقاً تجاه عملياتها الخاصة بالجودة التعليمية، وانتشار التقنية، والوعي بالكلفة سوف تؤسس «وحدة للتدقيق الأكاديمي الداخلي». الاسم مشتق من التدقيق الأكاديمي الذي تنفذه وكالات الجودة الخارجية كما ورد في الفصل الثامن، وليس من دائرة التدقيق الداخلي التقليدية (لعل إطلاق كلمة «تدقيق» سوف تجعل الفكرة أكثر استساغة).

اعتماداً على حجم المؤسسة والأفضلية، يمكن للوحدة أن تطور قدرة داخلية لأداء أعمال تدقيق أكاديمي أو ترتيب إجراء مراجعات من قبل جهات خارجية. وسيكون تركيز الوحدة الرئيس على العمل في مستوى البرنامج والقسم، ولكن من الممكن أن تلتفت إلى عمليات المراجعة الخاصة بالكلية وبالمؤسسة عند اللزوم. نظمت جامعة سيتي

The City University في هونغ كونغ مثل هذه الوحدة للمساعدة في تنفيذ جدول عملية جودة التعليم، على سبيل المثال، وكانت النتائج جيدة<sup>6</sup>.

يساعد التدقيق الأكاديمي الداخلي قيادتي المؤسسات على تأكيد عمليات الجودة التعليمية والأنشطة المتعلقة بها. ووفقاً للمناقشة الواردة في الفصل الثامن، يجب أن يكون العمل غير تطفلي، ويحمل طابعاً شكلياً - ما لم تظهر بالطبع مشكلات مهمة. يمكن القيام بمراجعة عمل الأقسام كل ثلاث أو خمس سنوات ما لم يطالب مجلس أو سلطة مطلعة بمراجعة بين أزمنة غير متباعدة. وسوف تتضمن المراجعة عمل جهات خبيرة تقوم بإجراء مباحثات فيما يخص العمليات ذات الجودة التي تتبعها الأقسام والنتائج التي تحقّقها. وتظهر التجربة أن مثل هذه المحادثات والتقارير التي تصدر عنها يمكن أن تكون مفيدة لجميع المعنيين.

### التدقيق الأكاديمي كأداة للتغيير

يقدم برنامج الخطوات السبع تصوراً لظهور عمل خطي مستقيم، ينطلق بدءاً من الحاجة إلى التغيير وينتهي بتقويم التقدم. وقد تكون هذه حقاً المقاربة الأفضل. على أي حال، إن الإعلان عن التقويم مبكراً في العملية يمكن أن يفرض أحياناً تقدماً أكبر وأسرع، وهذا هو الأسلوب الذي تختاره كثير من وكالات مراقبة الجودة، وهو يثبت نجاحه إذا ما طبق في المؤسسات أيضاً.

قرر ستيف ليهمكول Steve Lehmkuhle، نائب الرئيس للشؤون الأكاديمية، في جامعة ميسوري على سبيل المثال أن يقود بوجه ريادي اختباراً لتدقيق جودة العمليات في إحدى الكليات في كل من مباني الجامعة الأربعة. نقل هذا عملياً تقديم التدقيق من الخطوة 7 إلى الخطوة 2 من أجندة التغيير. وقد قدم إيجاد بديل لمراجعات برنامج الولاية الإلزامي الحافز الأولي. وفي حين كانت نتائج المراجعة مفيدة من بعض النواحي إلا تلك النتائج أصبحت متوقعة وبدأت العملية غير مثمرة بعض الشيء من ناحية قدرتها على تحسين جودة التعليم. وقد رأى ليهمكول التدقيق كطريقة لتعزيز جودة التعليم دون أن يضع

جانباً التزامه بالاستمرار بتحمل المسؤولية. وقد وافقت «هيئة ميسوري للتنسيق في شؤون التعليم العالي» على ذلك الاختبار الذي انطلق في خريف 2001.

إن منطق البدء بالتدقيق بسيط: إنه يقدم نتيجة ملموسة يمكن لأي كلية في الجامعة أن تشير إليها عندما تبدأ محادثاتها في تحسين المنافسة التعليمية الأساسية. إن وضع التدقيق أولاً ينظم المحادثات فيما يخص حقول عمليات الجودة ومبادئها التي سيضعها زائرو الموقع بحسبانهم وتقدم فكرة نضج عملية الجودة. يبدأ الرئيس الأكاديمي المطلع المحادثات بعقد جلسات تمهيدية مع أعضاء الهيئة التدريسية المعنيين. ولما كانت عملية التدقيق غير مهيكلة نسبياً، فإن هذه المحادثات يمكن أن تعزز التوجه نحو تحسين التمرين. على سبيل المثال يمكن للمرء أن يدل على مرونة في معالجة حقلي مبادئ الجودة ولغة النضج، مع الحرص على تغطية جميع الحقول. ويجب أن يدخل كل شيء آخر ضمن العملية في ما عدا ما يتعلق بالحقول، التي تمثل الجزء الأساسي للتدقيق. والمطلب الوحيد هو أن تحتوي الأنشطة اللاحقة على الهيكلية اللازمة لتحسين النتيجة.

ما إن يجري الاتفاق على شكل البنية التي سيجري العمل بوساطتها حتى تعد الكليات تقوياً ذاتياً وخطة من أجل التحسين. ويذهب هذا إلى فريق التدقيق الذي يستخدمه لتوجيه محادثاته في أثناء زيارة التدقيق. يجب أن تكون الجولة الأولى من التدقيقات تمريناً شكلياً صرفاً؛ فليس من العدل اعتبار الأشخاص مسؤولين عن أنشطة لم تكن تعد مهمة أبداً من قبل. من هنا يتحتم على تقارير التدقيق أن تعلن عن أفضل الممارسات وتحثي بها وتقدم توصيات تجري الاستفادة منها على نطاق المؤسسة كلها. ويؤكد ممثلو الأقسام الرائدة في الفريق، إلى جانب القادة الأكاديميين وربما أشخاص من الهيئات التي تقدم التدريب والاستشارة، أن الجولة الأولى من أعمال التدقيق تمثل أدوات لتحفيز التحسين على العمل بدلاً من مجرد تقديم آلية للتقويم.

إن الانطلاق بالعمل هو الجزء الأصعب. ونقدم فيما يلي بعض النصائح، التي جرى طرحها أساساً في الفصل الثامن، الممكنة للمدافعين عن جودة عمل الأقسام في أثناء المرحلة الدقيقة من صياغة الدراسة الذاتية وخطط التحسين. وسيجري تحديد

المدافعين في مرحلة مبكرة من الاختبار الرائد. وتتمثل الإستراتيجية في تعيينهم للعمل انطلاقاً من قصص النجاح الواسعة للكلية. فهذه القصص سواء كانت مؤثرة أو رديئة تستطيع أن توجد المحادثات المطلوبة.

من أجل كل ميدان من ميادين كفاية التعليم:

1) حدد إنجازاً واحداً أو عدداً من الإنجازات النموذجية في الميدان. على سبيل المثال، تستطيع أن تفخر بالبيان المدروس جيداً عن الهدف من المادة موضوع التخصص ومدى ارتباطك منها بك بذلك الهدف، واستخدامك المبتكر للتقنية أو التعلم القائم على حل المسائل، وتقويمك لمدى تعلّم الطالب وتطبيق النتائج لتحسين البرنامج، أو تطبيق عملية تحليل الكلفة.

يرغب فريق التدقيق بذكر أمثلة على الممارسة الجيدة في تقريره، وكذلك استخدامها كأدوات لفهم جودة عمليات القسم. وللتحقق من هذا قد يسأل الفريق الأسئلة الآتية فيما يتعلق بكل إنجاز:

أ - أي أنماط من الأدلة قادتك إلى الاستنتاج أن هذا الإنجاز هو في الواقع إنجاز نموذجي يقتدى به؟

ب- ما هي العوامل الأساسية التي ساعدتك على جعل هذا الإنجاز نموذجياً: على سبيل المثال المبادئ السبعة للجودة المطروحة سابقاً، أو أي مبادئ مشابهة أخرى، أو مصادر معلومات مختلفة، أو أي سياسات جامعية أو مؤسساتية، أو أنشطة، أو خدمات دعم؟

ج- ما الذي يمكنه أن يجعل هذا الإنجاز أفضل: تطبيق مبادئ جودة إضافية أو استخدام أفضل لعمليات أو خدمات على مستوى المؤسسة أو الكلية؟ هل تخطط لمزيد من التحسين على هذه الشاكلة؟

2) حدد سياسات أو نواحي النشاط ضمن الميدان التي هي بحاجة أكبر إلى التحسين. على سبيل المثال قد تحدد تعديل منهاج دراستك مع الشروط المتغيرة، وتقديم الوسائل التقنية المغيرة للنموذج، وتحسين تقويم التعلّم كأهم الأولويات.



ما جاء آنفاً يمكن أن يحفز الأسئلة الآتية في أثناء التدقيق:

أ- ما الذي يقودك إلى الاستنتاج أن هذه الناحية بحاجة إلى عمل؟

ب- كيف يمكنك أن تتابع العمل: أي مثلاً عبر تطبيق بعض مبادئ الجودة الخاصة، واستخدام خدمات على مستوى الكلية أو المؤسسة؟ وهل تخطط لجعل هذا أولوية؟

ج- ما هي النواحي التي تعدها بحاجة إلى التحسين ولكنها لم تدخل ضمن اللائحة؟

3) انظر هل كان وقت الهيئة التدريسية الكافي والمصادر الأخرى مطبقة على عمليات جودة التعليم في الميدان. ما هي الأفعال المطلوبة، ومن عليه القيام بها، لزيادة استثمارك في قسمك من حيث الجودة إذا كانت ثمة حاجة إلى ذلك؟ ماذا يمكن للقسم أن يفعل ليحل الكلفة المنخفضة محل الكلفة المرتفعة أو لتحفيز جهة ما على الالتزام بتقديم مورد مالي أساسي جديد؟

يمكن أن يجري تشجيع الأقسام كي تأخذ بالحسبان مسائل التحسين الذاتي المبينة في الملحق عند تناول النقطتين الأولى والثانية. يمكن أن تحضر أسئلة مشابهة لمديرين آخرين يجري تحديدها في أثناء المرحلة الإعدادية للمشروع. وفي حين أن البدء بأمثلة يساعد على التفكير، فإن تطبيق كل سؤال على كل ميدان سوف يسبب تداعي أهمية التمرين. وتقدم النقطة الثالثة، عن الموارد، للمدافع فرصة لمواجهة مواقف الزملاء بشأن الاستثمار في عمليات الجودة وكذلك المسائل التي تقع خارج نطاق سلطة القسم. وهي تضع أيضاً فريق التدقيق والقسم في الجانب نفسه من المائدة عن مسألة الموارد الجديدة.

إن جعل التدقيق حافزاً للتحسين لا يضمن النتائج، ولكنه بالتأكيد يحسن فرص عامل التغيير. إنه يضع وتدّاً في الأرض يستطيع المرء بفضل أن يحافظ على قيامه بالتحسينات. وإذا كانت المشاورات عن جوهر التعليم تجري بوجه متكرر بما يكفي ضمن أقسام الاختبار، وكذلك مع أعضاء فريق التدقيق، فلا بد وأن تظهر مبادرات مهمة. ويمكن رفع درجة التحسين بخطر ضئيل نسبياً بسبب مرونة التدقيق. يمكن للاختبار بوجه مثالي أن يولد حماسة كافية بحيث يمكن أن يتوسع التدقيق وأجندة التغيير المرافقة له ليشمل أقساماً ووحدات تنظيمية أخرى.

سوف يلاحظ القراء أنني وسعت مفهوم التدقيق الأكاديمي كي يغطي الأبعاد الثلاثة لكفاية التعليم الجوهرية. قد ترغب المؤسسات في أن تحد من فرض جودة عمليات التعليم أو تقاطع عمليات الجودة مع التقنية في أثناء مرحلة المشروع الرائد والانطلاق التدريجي المبكر. على كل حال، من أجل تحقيق الإمكانات الكاملة من البرنامج لا بد من التوسع به في نهاية المطاف ليشمل الكلفة. وآمل أن تقوم وكالات مراقبة الجودة بالشيء نفسه.

### أعمال إضافية

هناك أربعة أعمال إضافية مفيدة لتحسين الكفاية الجوهرية للتعليم: دمج هذه الموضوعات في أقسام الدراسات العليا والدكتوراه، ومساءلة رئيس الجامعة من قبل هيئات حكومية، واهتمام وسائل الإعلام والجمهور، والمراجعة الخارجية من قبل وكالات الاعتماد وهيئات مراقبة التعليم العالي.

سيكون تطوير التعليم الخاص بالدراسات العليا التطور الطبيعي لاهتمام الهيئة التدريسية بالمفاهيم والأساليب التي طرحناها في هذا الكتاب. أي معنى يكمن وراء التعليم الدقيق لمنهجية البحث وتجاهل المنهجيات المطلوبة لإعطاء قيمة مقابل الأموال المدفوعة في التعليم، الذي يقضي فيه معظم الأساتذة جلّ وقتهم؟ سيجد الأساتذة في أقسام الدراسات العليا ودراسات الدكتوراه أن تقديم مثل هذا التدريس يفيد بوجه فوري في توضيح تفكيرهم وتعزيز قدرة مساعدي التدريس لديهم على المساعدة فعلاً في أجندة المؤسسة الخاصة بالتحسين. وعلى المدى البعيد، بالطبع، سوف يعمم التعليم في الدراسات العليا الكفاية عبر قطاع التعليم العالي برمته.

إن تدريس طلاب الدراسات العليا يمكن أن يبدأ بمقررات خاصة عن جودة عمليات التعليم، والتقنية المغيرة للنموذج السائد، وتحليل الكلفة. هذه المقررات ستكون مفتوحة أمام جميع طلاب الجامعة، ونحن نأمل أن تضعها جميع الكليات والأقسام كمتطلب للتخرج. وعلى المدى البعيد، سيكون هناك مقررات خاصة تتعلق بالفوارق الطفيفة التنظيمية الضابطة لأجندة التحسين. إن أعضاء الهيئات التدريسية الذين سيتبنون دروس هذا الكتاب سوف يشجعون أيضاً الدراسات والأبحاث في هذه الموضوعات.

إن الاجراءات التي أقترحها على الأمناء وعلى القيّمين على شؤون الجامعة واضحة ومباشرة. عليك أن تتحقق فيما إذا كانت مؤسستك تتبنى العمل وتتابعه على أجندة التغيير، فإذا كان الأمر كذلك استفسر عن أنماط الخطوات التي تتخذها. أما إن لم يكن كذلك أو كانت الخطوات فاترة باشر بإجراء حوار مع القيادة. لا يتطلب الجانب المتعلق بك من الحوار لا يتطلب معرفة أكاديمية و عليك ألا تدعن لمن يملكونها. وفي حين أنك لا تستطيع تصميم برنامج على المجلس الهيئة، ولا أن تدير تطبيقه، تستطيع أن تطرح الأسئلة وتستمر في طرحها حتى يتلقى الناس الرسالة. في رأيي إن المجالس التي تفشل في القيام بذلك هي مهمة في واجبها تجاه المؤسسة وتجاه ذوي العلاقة وتجاه الجمهور. وفي يوم من الأيام، ستبدو المجالس التي تفشل في طرح أسئلة صارمة عن جوهر كفاية مؤسساتها التعليمية وكأنها في حالة سبات أو عاطلة عن العمل.

النصيحة الآتية تذهب إلى وسائل الإعلام والأشخاص في الجهات العامة من المهتمين بالتعليم العالي. إذا كنت تؤمن بالتغييرات التي تحدثت عنها فإنك ملزم باتخاذ إجراء ما. يستطيع الحكام والمشرعون وأصحاب المراكز المشابهة أن يأخذوا المسلك الذي اقترحتة على أعضاء الهيئة الحاكمة. اطرح أسئلة، وكن مصمماً على وضع كفاءة التعليم في جداول الأعمال العامة وجداول المؤسسات، و عليك أن تصرّ على أن تعمل المؤسسات، والمنسقون، وهيئات المراقبة ضمن حدودهم الخاصة لمتابعة جداول الأعمال.

تستطيع الجهات التي تعتمد على الشهادات والجهات المراقبة والضابطة أن يقوموا بما هو أكثر من وضع هذه التغييرات في جدول الأعمال؛ إنهم يستطيعون أن يحفزوها بطريقة مباشرة. على سبيل المثال، يستطيع المدققون الأكاديميون أن يدفعوا مؤسسة ما لاستخدام ما هو أكثر من مواردها لصيانة التعليم وتحسينه قبل التخرج (في سنوات الجامعة الأربع). والمدارس التي تتمتع ببرامج جودة تعليمية ووعي من حيث الكلفة، ستكون قادرة على إبداء قيمة مقابل المال بصورة أكثر فاعلية من تلك التي لا تفعل ذلك، ويمكن للنشر الجيد للتقنية المغيرة للنموذج أن يقدم دليلاً أكبر على التحسن. ويستطيع المدققون أيضاً تحفيز تبني هذه الموضوعات في مناهج الدكتوراه والدراسات العليا.

يتلاءم إطار عمل التدقيق الأكاديمي بوجه مناسب مع المبادرات الناجمة عن عمليات الاعتماد الحديثة. ويستطيع المسؤولون عن الاعتماد تطوير معايير لمنهجيات تقدير التعلم، وتقرير إذا كانت المؤسسات تلبى هذه المعايير. إن الإخفاق في وضع مؤشرات منطقية، أو اتخاذ إجراء ملائم في حالة الهبوط إلى مستويات أدنى من التوجه السائد أو المقارنة المرجعية ربما تقدم الأرضية المناسبة لوضع المؤسسة تحت المراقبة الصارمة أو حتى لسحب التفويض الممنوح إليها. ويستطيع مفوضو البرنامج المتخصصون تعزيز برامج إقليمية على مستوى المؤسسة بتأسيس معايير تقويم ذات قواعد خاصة بالمنهاج ومراجعة عمليات الجودة وتحليل الكلفة على مستوى القسم أو البرنامج.

تستطيع هيئات مراقبة التعليم العالي القيام بكل ذلك وأكثر. إضافة إلى تبني التدقيق الأكاديمي، يستطيع مسؤولو التعليم العالي التنفيذيون في الولاية (Sheeos) أن يعملوا على دمج عمليات الجودة التعليمية، وتحديث التقنية، وزيادة الوعي تجاه الكلفة مع عملية تخصيص الموارد القائمة على الأداء. ويستطيعون أيضاً تطوير بطاقة سجل متوازن تأسيسية تتضمن هذه الأنشطة كعناصر أساسية. إنهم يعمل ذلك سوف يستطيعون بناء حوار مع المؤسسات التي استطاعت، مع الوقت، إحداث تغيير بناءً.

تقول أدبيات الجودة إن المرء لا يستطيع أن يُحسّن شيئاً لا يمكنه أن يقيسه. القياس شرط ضروري لإغلاق الفجوة بين المعرفة والعمل، وهو يقدم المعلومات التي تحتاجها الأسواق للعمل بفاعلية. وتعتمد معايير الجودة المحسّنة على عمليات جودة تعليم أفضل، ووعي كلفة أكبر ضمن المؤسسات. نظرياً، ستحصل هذه التحسينات تلقائياً كنتيجة للمصلحة الذاتية للجامعة. ولكن إذا لم يكن التحسين وشيكاً، فإن هيئات المراقبة ووكالاتها سوف تضغط من أجل تحقيقه بمبادرة منها. هذا ممكن أن يتحقق دون إضعاف الجامعات أو الهيئات التدريسية، أو تقويض القيم الأساسية للأكاديميات.



## كسب الثقة

بدأت هذا الكتاب بافتراض أن الكليات والجامعات تستطيع أن تحسن بدرجة مهمة جودة برامج الدراسة الجامعية، وبرامج الدراسات العليا والتعليم المهني دون زيادة النفقات أو تعرية مشروعات البحث. إنها تستطيع أن تفعل هذا بإعادة بناء كفايتها الأساسية في التعليم. والفضل من شأنه أن يفعل ما هو أكثر من تعريض المؤسسة للخطر. وكسب الثقة التي يضعها المجتمع في الحقل الأكاديمي يتطلب حلولاً لمشكلات الكلفة والجودة التي طرحتها في هذا الكتاب.

سيحاول المدافعون عن الوضع الراهن القول: إن جودة التعليم في الكليات والجامعات الموجودة ليس سيئاً لهذه الدرجة. أوافق على هذا التقويم، وقد أشرت بالفعل في الفصل الأول بأنه يمكن أن يعرف بحصوله غالباً على الدرجة (B) من حيث المستوى. ويدعي الجدل الأكاديمي أنه يقدم عملاً بمستوى الدرجة (A) ولكن الاستنتاج الذي توصل إليه هذا الكتاب وهو الدرجة (B) أكثر دقة. والمشكلة تختفي وراء حقيقة ما يجري الإعلان عنه. المؤسسات وهيئاتها التدريسية لا تفعل كل ما هو ممكن لتقديم نتائج تعليمية على مستوى الدرجة (A).

هل على الأكاديمية أن تكون راضية بالدرجة B؟ هل يجب على الطلاب وأبائهم أن يكونوا مستعدين لدفع أسعار عالية للحصول على نتائج بمستوى الدرجة B؟ هل يجب على الحكومات والمانحين أن يخصصوا موارد نادرة للعمل بالمستوى B؟ إن ذوي العلاقة في التعليم العالي يستحقون بالتأكيد ما هو أفضل، وتقاليد الأكاديمية ذاتها تطالب بالشيء نفسه. بكلمات الجودة: «لا مكان لقول جيد بما يكفي». إن الإخفاق في استخدام الجودة المتوافرة، والتقنية، وأدوات الكلفة من أجل تحقيق درجة التميز التعليمي سيكون، وسرعان ما سيتوضح أنه، خرق في الثقة يحتاج إلى تصحيح.

يمثل العمل على تحقيق تميز حقيقي في التعليم، ولا سيما التعليم في مرحلة الدراسة الجامعية، أجندة إستراتيجية أساسية للتعليم العالي. لقد أوضحت كل ما يتعلق بتلك الأجندة، وحددت أنواع التغيير المطلوب، وقدمت خطة عمل للتنفيذ. آمل أن يساعد هذا

الكتاب الكليات والجامعات على أن تصبح أكثر استجابة مع التغيرات والتطورات، وفي الوقت نفسه، أن تحمي القيم الأكاديمية الجوهرية.

## ملحق

### نموذج لمسائل التحسين الذاتي

#### الحقل 1- تحديد نتائج التعلم المرغوبة

ما هي أهداف المقرر أو البرنامج وما هي علاقتها بحاجات الطالب؟

1-1 تحدد جودة التعليم في ضوء نتائج الطالب. هل فكرت بإمعان فيما يحتاجه الطلاب حتى

يكونوا ناجحين في الحقل المختار ويكتسبوا قيماً معتبرة ومهارات اجتماعية؟

2-1 التركيز على العملية الفعلية للتعليم، والتعلم، والتقويم. هل تستفيد أهدافك من

خيارات العملية المتوافرة؟ على سبيل المثال، هل وضعت تطور المهارات المطلوبة

وعادات العمل من بين أهداف النتائج الواضحة؟

3-1 إبدال المصادر المرتفعة الكلفة بالمصادر المنخفضة الكلفة حيثما أمكن دون

الإضرار بالجودة. هل سألت إذا كانت كليتك أو مؤسستك هي المكان الأفضل للطلاب

لاكتساب مستويات معينة من المعرفة والمهارات، أي مثل هل كان بعضها يمكن

الحصول عليه من بيئة العمل لاحقاً؟

4-1 السعي لتحقيق ترابط بين منهاج القسم والعمليات التعليمية. هل تعزز أهداف

نتائج الطلاب بعضها بعضاً؟ هل تبدو مترابطة للطلاب والمستخدمين، أو هل تظهر

غير مترابطة ومنفصلة؟

5-1 العمل بوجه جماعي لتحقيق انخراط المشتركين ودعمهم. هل تتشارك مع الآخرين

بفاعلية في تقرير مخرجات أهداف الطالب؟

6-1 وضع القرارات بناء على الحقائق كلما أمكن. هل تنظر إلى ما وراء معايير نظامك للبحث عن الآراء والملاحظات على الأهداف؟ على سبيل المثال، هل تستخدم أعمال مسح أو مراجعات لمجموعات تركيز مع المستخدمين أو الطلاب السابقين؟ هل النتائج موثقة بحيث يمكنك التعلم من تجربتها؟

7-1 تحديد أفضل ممارسة والتعلم منها. هل تقوم مخرجات أهداف الطالب في الكليات أو الأقسام المشابهة في مؤسسات أخرى؟

8-1 جعل التحسين على رأس الأولويات. هل تعيد حساب أهدافك فيما يخص مخرجات أهداف الطالب على أساس منتظم؟

## الحقل 2- تصميم محتويات مقرر ومنهاج قسم

ما الذي يجب أن يتعلمه الطالب، وبأي طريقة، ومن أي منظور؟ ما هي المصادر وموادها التي ستستخدم كأدوات للمحتويات؟ كيف يتصل التصميم بالمقررات الأخرى التي سيأخذها الطالب كجزء من برنامجه؟

1-2 تحديد جودة التعليم من حيث مخرجات أهداف الطالب. إلى أي درجة من الفعالية يعكس المنهاج مخرجات أهداف طالبك؟

2-2 التركيز على العملية الفعلية للتعليم والتعلم والتقييم. هل يستغل المنهاج خيارات العملية المتوافرة؟ على سبيل المثال. هل تسهل مواد معينة تعلمًا فاعلاً، أو هل تتضمن بالدرجة الأولى القراءة والإصغاء؟

3-2 اعتماد موارد منخفضة الكلفة بدلاً من موارد مرتفعة الكلفة كلما أمكن دون إنقاص الجودة. هل تأخذ الكلفة بالحسبان عند اختيار مواد المقرر التعليمي؟ هل تذهب إلى ما وراء الكلفة الموضوعة على الطالب وتضيف إليها تكاليف تأسيسية وإدارية مثل كلفة وقت الهيئة التدريسية واستخدام البنية التحتية؟

4-2 السعي لتحقيق ترابط بين منهاج القسم والعمليات التعليمية. هل تدعم الأقسام المختلفة للمنهاج بعضها بعضاً؟ هل يبدو المنهاج مترابطاً فيما يخص الطلاب، أم أنه يبدو لهم كأطباق المائدة المفتوحة أو كقائمة الطعام الصيني؟

5-2 العمل بالتعاون لتحقيق تضامن ودعم مشتركين. هل تتعاون بوجه فاعل في تصميم المنهاج الدراسي؟ هل أنت قادر على الوصول إلى اتفاق على العناصر الأساسية للتصميم، أو هل يمثل التصميم تسوية لتحقيق ما هو ملائم؟

6-2 اتخاذ قرارات مبنية على الحقائق قدر الإمكان. هل تنظر وراء معايير نظامك كي تسعى إلى تقديم الملاحظات على المنهاج؟ على سبيل المثال هل تتشاور بانتظام مع زملائك في المؤسسات الأخرى؟ وهل النتائج موثقة بحيث تستطيع أن تتعلم من التجربة؟

7-2 تحديد أفضل ممارسة والتعلم منها. هل تقوم مناهج كليات مشابهة في مؤسسات أخرى؟

8-2 جعل التحسين على رأس الأولويات. هل تعيد اتخاذ قراراتك المتعلقة بالمنهاج على أساس منتظم؟

### الحقل 3- تصميم عمليات تعليم وتعلم

كيف يجري تنظيم التعليم والتعلم؟ وما هي الأساليب التي تستخدم للعرض أول للمواد، للإجابة على أسئلة الطلاب وتقديم التفسير المطلوب، ولإثارة تفاعل الطالب مع المادة، ولتقديم تغذية راجعة عن عمل الطالب؟ ما هي الأدوار والمسؤوليات التي يفترض على مختلف أعضاء الهيئة التدريسية الاضطلاع بها؟ وما هي المصادر الأخرى المطلوبة؟

1-3 تحديد جودة التعليم عن طريق مخرجات الطالب. إلى أي مدى تقوم بتقويم خيارات العمل في ضوء تأثيراتها على تعلم الطالب وقيمه وكذلك على عبء عملك وراحتك؟ هل تحليل نتائج التعلم وتستخدم النتائج لتعديل العمليات التعليمية؟

2-3 التركيز على العملية الفعلية للتعليم، والتعلم، والتقويم. هل تحليل خيارات عمليات التعليم والتعلم على أساس منتظم، مثلاً بتطوير مخططات بيانية لسير العمل وفتح



مناقشات تعتمد على خيارات «ماذا لو؟». هل تؤكد على أهمية التعلّم الفاعل؟ هل تسأل إذا كان الشخص المناسب يقوم بالعمل المناسب ويعمل على تحقيق نوع من المقايضة بين استخدام المورد والنتائج؟ هل تعمل بسرعة على تنفيذ الأفكار الجيدة.

3-3 استبدال الموارد ضئيلة الكلفة لقاء موارد مرتفعة الكلفة كلما أمكن دون الإساءة إلى الجودة. هل تختبر تصاميم العمليات المقترحة لترى هل كان من الممكن تفويض مساعدي التدريس، أو فريق الدعم، أو التقنية، أو من الطلاب أنفسهم، بدلاً من الهيئة التدريسية عالية الكلفة للقيام ببعض المهمات؟ هل تثبت من أن تطبيق التقنيات الجديدة تستحق كلفتها؟

4-3 السعي من أجل تحقيق ترابط بين منهاج القسم والعمليات التعليمية. هل خطوات العملية المختلفة تعزز بعضها بعضاً؟ هل عمليات التعلّم والتعليم تبدو مترابطة فيما يخص الطلاب؟

5-3 العمل بوجه تعاوني لتحقيق تضامن ودعم مشتركين. هل تتعاون بوجه فاعل في عملية التصميم؟ هل تصل بسرعة إلى اتفاق على العناصر الأساسية للتصميم أم هل يمثل التصميم تسوية مقابل تحقيق ما هو ملائم بالنسبة إليك؟ هل يحقق القسم مزيداً من التعلّم التنظيمي من خبرة أعضائه، أم أن نشاط تحسين العمل لديه نشاط منعزل (كما الذئب المنعزل)؟

6-3 بناء القرارات على الحقائق كلما أمكن. هل تبحث في أدبيات خيارات العمل ونتائجه في منهاجك والمجالات المرتبطة به؟ هل تطلب بوجه إيجابي معلومات من الطلاب عن خبرتهم بمختلف العمليات؟ هل تجري اختبارات أو تجارب لاختبار خيارات العمل ثم توثق النتائج؟

7-3 تحديد أفضل ممارسة والتعلّم منها. هل تتجاوز الأساليب المألوفة لمنهاجك من أجل اختبار عمليات نموذجية داخل مؤسستك وخارجها؟

8-3 جعل التحسين الأولوية العليا. هل تعيد حسابات عمليات التعليم والتعلّم لديك على أساس منتظم؟

#### الحقل 4- تطوير أساليب تقويم الطالب واستخدامها :

ما هي المقاييس والمؤشرات المستخدمة لتقويم تعلّم الطالب. هل تقوم القيمة الإضافية، أم مجرد الأداء في نهاية البرنامج؟ كيف تقرر النتائج بعيدة المدى للخبرة التعليمية المعتمدة؟ هل القاعدة الرئيسة ومعلومات التوجه العام متوافرة؟ من المسؤول عن التقدير؟

4-1 تحديد جودة التعليم في ضوء نتائج الطالب. هل حددت «مؤشرات أساسية للجودة» قائمة على أهدافك الخاصة بمخرجات أهداف الطالب؟ هل تقدم مقاييس التقدير التي تستخدمها المعلومات المطلوبة لرصد المؤشرات؟ هل تقيس التعلّم الذي يأخذ مجراه تحت ناظريك، مقابل قياس جودة الطالب واستعداده؟

4-2 التركيز على العملية الفعلية للتعليم والتعلّم والتقويم. هل سبق لك أن ركزت على عملية التقويم؟ هل تعمل أساليب التقويم لديك بسلاسة وترتبط بوجه حسن بعمليات التعلّم والتعليم؟

4-3 استخدام موارد منخفضة الكلفة بدلاً من موارد عالية الكلفة كلما أمكن دون الإساءة إلى الجودة. هل تختبر تصاميم التقدير المقترحة لترى هل كان من الممكن عزل المهمات أو إنجازها من قبل مساعدي التدريس أو هيئة الدعم أو بوساطة الوسائل التقنية أو من الطلاب أنفسهم بدلاً من الهيئة التدريسية العالية الكلفة؟ هل تثبت أن استخدام الوسائل التقنية تستحق كلفتها؟

4-4 السعي لتحقيق ترابط بين منهاج القسم والعمليات التعليمية؟ هل معايير التقدير المختلفة والمؤشرات تعزز بعضها بعضاً؟ هل التقويم يبدو مترابطاً فيما يخص الطلاب؟

4-5 العمل بوجه تعاوني من أجل تحقيق تضامن ودعم مشتركين. هل تتعاون بفاعلية فيما يخص تصميم عمليات التقويم ومقاييسه؟ هل تعمل مع الآخرين على تفسير النتائج على نطاق البرنامج بكامله وتتخذ إجراءات مناسبة بناءً على التقويم؟

4-6 اتخاذ قرارات تقوم على الحقائق كلما أمكن. هل عمليات التقويم لديك تستند إلى أدبيات عملك قدر الإمكان؟ هل تستطيع الدفاع عن اختيارك لمقاييس التقدير بإعدادات ملائمة من النظريات والخبرات والتجارب؟

7-4 تحديد الممارسة الأفضل والتعلم منها. هل تقوم ممارسات التقويم التي تنتهجها كليات مشابهة لكليتك في جامعات أخرى؟

8-4 جعل التحسين أولوية عليا. هل تعيد حسابات عمليات تقدير طلابك بوجه منظم، وعلى أساس دوري؟

### الحقل 5- صيانة الموارد

هل تضع الكلفة بحسبانك عند وضع تصاميم التعليم؟ هل تقدم تحليل كلفة قائم على المهمات؟ ما هي المهمات التي تقدمها وما الذي تفوضه للآخرين للقيام به؟ هل تستخدم التقنية للمساعدة في احتواء التكاليف أو كمجرد إضافة؟

1-5 تحديد جودة التعليم على ضوء مخرجات الطالب. لا تنطبق.

2-5 التركيز على العملية الفعلية للتعليم، والتعلم، والتقدير. هل تقوم بتحليل للكلفة بناءً على المهمة فيما يتعلق بالتصميمات التعليمية المقترحة؟

3-5 إبدال موارد الكلفة العالية بموارد كلفة منخفضة كلما أمكن دون الإساءة إلى الجودة. هل تستخدم التحليل لتحديد بدائل توفير الكلفة؟

4-5 السعي من أجل تحقيق ترابط بين منهاج القسم والعمليات التعليمية. غير قابلة للتنفيذ.

5-5 العمل بالتعاون مع الآخرين من أجل تحقيق انخراط ودعم مشتركين. هل تعمل بالتعاون في تحليل الكلفة وجوانب أخرى لصون الموارد؟ وهل تتوقع كليتك هذا النوع من النشاط، وهل تكافئه بوجه مناسب؟

6-5 اتخاذ قرارات مبنية على الحقائق كلما أمكن. هل تعلن نتائج تحليلك للكلفة ببيانات دقيقة؟ على سبيل المثال هل تجمع بيانات عن الاستفادة من الوقت وتتشاور مع دائرة الشؤون المالية في جامعتك بشأن تكاليف الوحدة؟

7-5 تحديد أفضل ممارسة والتعلم منها. هل تقوم ممارسات تحليل الكلفة لدى الأقسام الأخرى داخل جامعتك وخارجها؟ هل تحدد الموارد البديلة التي تتخذها الأقسام الأخرى وتأخذها بالحسبان؟

8-5 جعل التحسين أولوية عليا. هل تأخذ بالحسبان بوجه إيجابي الموارد البديلة بوجه منظم؟

### الحقل 6- تنفيذ تعليم يتمتع بالجودة

كيف نظمت أمر تطبيق التصاميم بوجه فاعل يوماً بعد يوم، بغض النظر عن مختلف المشتتات؟ كيف تستطيع أن تؤكد لنفسك وللآخرين أن المحتوى قد جرى إعطاؤه حسب المطلوب، وأن عمليات التعليم والتعلم تنفذ بوجه ثابت ومستمر، وأن إجراءات التقويم تنفذ كما هو مخطط وأن نتائجها تُستخدم بفاعلية؟

1-6 تحديد جودة التعليم بمقياس مخرجات الطالب. هل تأكيد الجودة يتضمن تركيزاً على مخرجات الطالب التي تقررهما أنماط التقدير وكذلك التغذية الراجعة المباشرة من الطلبة؟

2-6 التركيز على عملية فعلية للتعليم والتعلم والتقويم. هل ركزت الهيئة التدريسية على تأكيد الجودة؟ هل يتصل تأكيد جودة العمليات بوجه خفي بعمليات التعليم، والتعلم، والتقويم؟

3-6 إحلال مصادر منخفضة الكلفة محل مصادر عالية الكلفة كلما أمكن دون الإضرار بالجودة. هل تختبر مبادرات ضمان جودة مقترحة لمعرفة هل كان يمكن للمهام أن تُلغى أو تنجز بوساطة مساعدي التدريس، أو موظفي هيئة الدعم، أو التقنية، أو الطلاب أنفسهم، بدلاً من أن تنجزها الهيئة التدريسية الأكثر كلفة؟ هل تثبت من كون تطبيقات الأساليب التقنية تستحق كلفتها؟

4-6 السعي من أجل تحقيق ترابط بين منهاج القسم وعمليات التعليم. هل تعزز أساليب ضمان الجودة المختلفة بعضها بعضاً؟ إلى أي مدى تظهر أساليب ضمان الجودة المختلفة ملائمة ومتراصة فيما يخص الطلاب والهيئة التدريسية؟



5-6 العمل بروح التعاون لتحقيق اندماج ودعم مشتركين. هل تتعاون بفاعلية في تصميم أساليب ضمان الجودة؟ هل تعمل مع الزملاء من أجل تفسير النتائج واتخاذ إجراءات ملائمة قائمة على نتائج ضمان الجودة؟

6-6 وضع القرارات بناء على الحقائق كلما أمكن. هل تستخدم أساليب ضمان الجودة موارد فعلية. مثل تقويم التدريس من قبل النظير، وتقويم مقررات الطلاب، واللجان الاستشارية التي تضم طلاباً وأفراداً من فريق العمل؟ هل تستطيع أن تدافع عن خيارك بشأن أساليب ضمان الجودة بالاعتماد على مجموعة من التأكيدات النظرية، والخبرة، والتجريب؟

7-6 تحديد الممارسة الأفضل والتعلم منها. هل تقوم ممارسات ضمان الجودة للكليات المقارنة في مؤسسات أخرى؟

8-6 جعل تحسين الجودة قمة الأولويات. هل تأخذ بالحسبان عمليات ضمان الجودة بوجه نظامي، وعلى أساس منتظم؟

---

### الهوامش:

1- معهد أبحاث التعليم العالي، جامعة بنسلفانيا. رعى صندوق بيو الخيري البرنامج بدءاً من 1988، ورعته أيضاً منظمة نايت الخيرية منذ منتصف التسعينيات. وقد قمت أنا بتيسير عقد اجتماعات المائدة المستديرة في عدد من الجامعات.

2- انظر في بيفر وساتون (2000) Pfeffer And Sutton) للاطلاع على مناقشة غنية عن الفجوة بين المعرفة والعمل.

3- ماسي (2000) Massy).

4- قدمنا وصفاً للمشروع في الفصل 9.

5- ماسي (1996)، الفصل 12، يقسم الميزانية الأكاديمية إلى عنصرين: الأول تحركه الصيغ، والثاني تحركه الأحكام والقرارات. نجد في النموذج الحالي أن عنصري التعليم والبحث

يتحركان بوجه أساسي وفق صيغة ما (تعدل الصيغ لتأخذ بحسبانها أنماط التقويم النوعي)، في حين نجد أن عنصري المهمة والحافز يتحركان كلياً بفعل الأحكام.

6- مبادرة City University قد أطلقتها هيئة مراجعة جودة عمل التعليم والتعلم الأولى في هونغ كونغ، وهي مشروحة في الفصل 7.



## مراجع

- Ahn, T., Charnes, A., & Cooper, W. (1989). DEA and ratio efficiency analysis for public institutions of higher learning in Texas. In J. L. Chan (Ed.), *Research in government and non-profit accounting*. Greenwich, CT: JAI Press.
- Association of American Colleges. (1985). *Integrity in the college curriculum: A report to the academic community*. Washington, DC: Association of American Colleges, Project on Redefining the Meaning and Purpose of Baccalaureate Degrees.
- Ball, C. (1995). What the hell is quality? In D. Urwin (Ed.), *Fitness for purpose* (pp. 96–103). Guildford, England: The Society for Research into Higher Education and NFER-Nelson.
- Barnett, R. (1992). *Improving higher education: Total quality care*. London, England: The Society for Research into Higher Education and The Open University Press.
- Bartels, D. (1993). *The traditional liberal arts model: Persistence amid distress*. Unpublished doctoral dissertation, School of Education, Stanford University.
- Bateman, G. R., & Roberts, H. V. (1993). TQM for professors and students (Paper No. PRFSTU.MSS). Chicago, IL: University of Chicago, Graduate School of Business.
- Baumol, W. J., & Batey Blackman, S. A. (1983). Electronics, The cost disease, and the operation of libraries. *Journal of the American Society for Information Sciences*, 34, (3), 181–191.
- Baumol, W. J., Batey Blackman, S. A., & Wolff, E. N. (1989). *Productivity and American leadership: The long view*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Brewer, D. J., Gates, S. M., & Goldman, C. A. (2001). *In pursuit of prestige: Strategy and competition in U.S. higher education*. New Brunswick, NJ: Transaction Press.
- Burke, J. C., & Serban, A. M. (Eds.). (1998). *Performance funding for public higher education: Fad or trend?* San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Callan, P. M. (1993). *The California higher education policy vacuum: The example of student fees* (Policy Report). San Jose, CA: The California Higher Education Policy Center.
- Camp, R. C. (1989). *Benchmarking: The search for industry best practices that lead to superior performance*. Milwaukee, WI: ASQC Quality Press.
- Campbell, C., & van der Wende, M. (2000). *International initiatives and trends in quality assurance for European higher education*. Helsinki, Finland: European Network for Quality Assurance.
- Cave, M., Hanney, S., Henkel, M., & Hogan, M. (1997). *The use of performance indicators in higher education: The challenge of the quality movement* (3rd ed.). London, England: Jessica Kingsley.
- Center for Education Research and Innovation, OECD. (1992). *The OECD international education indicators: A framework for analysis*. Paris, France: OECD.
- Cohen, M., March, J., & Olson, J. (1972). A garbage can model of organizational choice. *Administrative Science Quarterly*, 17(1), 1–25.
- Cokins, G. (1994). What is activity-based costing . . . really? Retrieved December, 1998, from <http://abctech.com/univ/abcanswer.htm>
- Cokins, G. (1996). *Activity-based cost management: Making it work*. Chicago, IL: Irwin Professional Publishing.
- Cook, E. P., Kinnetz, P., Owens-Misner, N. (1990). Faculty perceptions of job rewards and instructional development activities. *Innovative Higher Education*, 14, 123–130.
- Cook, P. J., & Frank, R. H. (1993). The growing concentration of top students at elite schools. In C. T. Clotfelter & M. Rothschild (Eds.), *Studies of supply and demand in higher education* (pp. 121–144). Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Coopers & Lybrand (now PricewaterhouseCoopers). (1993). *Review of quality audit*. London, England: Higher Education Quality Council.



- Beasley, J. E. (1995). Determining teaching and research efficiencies. *Journal of the Operations Research Society*, 46, 441–452.
- Berman, J., & Skeff, K. (1988). Developing the motivation for improving university teaching. *Innovative Higher Education*, 12 (2), 114–125.
- Berry, T. H. (1991). *Managing the total quality transformation*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Bess, J. L. (1977). The motivation to teach. *Journal of Higher Education*, 48 (3), 243–258.
- Blasdell, S. W., McPherson, M. S., & Schapiro, M. O. (1993). Trends in revenues and expenditures in U.S. higher education: Where does the money come from? Where does it go? In M. S. McPherson, M. O. Schapiro, & G. C. Winston (Eds.), *Paying the piper: Productivity, incentives, and financing in U.S. higher education* (pp. 15–36.) Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- Bloom, A. (1987). *The closing of the American mind*. New York, NY: Simon & Schuster.
- Bogan, C., & English, M. J. (1994). *Benchmarking for best practices: Winning through innovative adaptation*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Bogue, E. G., & Saunders, R. L. (1992). *The evidence for quality*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Bok, D. (1886). *Higher learning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bowen, H. (1980). *The cost of higher education: How much do universities and colleges spend per student and how much should they spend?* San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Boxwell, R. J., Jr. (1994). *Benchmarking for competitive advantage*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Boyer, E. L. (1991). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. Princeton, NJ: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Brennan, J., Dill, D., Shah, T., Verkleij, A., & Westerheijden, D. (1999). *A campaign for quality: Hong Kong teaching and learning quality process review*. Hong Kong: University Grants Committee.

- Ehrenberg, R. G. (2000). *Tuition rising*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ehrmann, S. C., & Milam, J. H., Jr. (1999). *Modeling resource use in teaching and learning with technology*. Washington, DC: The TLT Group.
- El-Khawas, E., & Massy, W. F. (1996). Britain's 'performance-based' system. In W. F. Massy (Ed.), *Resource allocation in higher education* (pp. 223–342). Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- Ewell, P. T. (1999). *A delicate balance: The role of evaluation in management*. Paper presented at the Fifth Conference of the International Network of Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE), Santiago, Chile.
- Fairweather, J. S. (1993). *Teaching, research, and faculty rewards: A summary of the research findings of the faculty profile project*. University Park, PA: Pennsylvania State University, National Center on Postsecondary Teaching, Learning, and Assessment.
- Fairweather, J. S. (1996). *Faculty work and the public trust: Restoring the value of teaching and public service in American academic life*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Fenske, R. (1989). Evolution of the student services profession. In U. Delworth, G. R. Hanson, & Associates (Eds.), *Student services: A handbook for the profession* (pp. 25–56). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- French, N. J., Ko, P. K., Massy, W. F., Siu, F. H., & Young, K. (1999, Spring). Research assessment in Hong Kong. *Journal of International Education*, 10 (1), 46–53.
- French, N. J., Massy, W. F., & Young, K. (2001, July). Research assessment in Hong Kong. *Higher Education*, 42 (1).
- Gaither G., Nedwek, B., & Neal, J. (1994). *Measuring up the promises and pitfalls of performance indicators in higher education*. Washington, DC: ERIC & George Washington University.
- Gaudiani, C. (2000, July/August). The hidden costs of merit aid. *Change*, 32 (4), 19.
- Gilbert, S. W. (1996, March/April). Making the most of a slow revolution. *Change*, 28 (2), 10–23.

- Cox, K. S., Downey, R., G., & Smith, L. G. (2001, Winter). Activity-based costing and higher education: Can it work? *The Department Chair*, 11 (3), 15–18.
- Creech, B. (1994). *The five pillars of TQM*. New York, NY: Truman Talley Books/Plume.
- Cyert, R. M., & March, J. G. (1963). *A behavioral theory of the firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Csikszentmihalyi, M. (1982). Intrinsic motivation and effective teaching: A flow analysis. *New Directions for Teaching and Learning*, No. 10. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Damon, W., Csikszentmihalyi, M., & Gardner, H. (2000). *What does it mean to do good work in higher education today?* Paper presented at the Forum for the Future of Higher Education, Aspen Institute, Aspen, Colorado.
- Davenport, T. H. (1993). *Process innovation: Reengineering work through information technology*. Cambridge, MA: Harvard Business School.
- Dearing, R. (1997). *Higher education in the learning society: The Dearing report*. London, England: National Committee of Inquiry into Higher Education.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1982). Intrinsic motivation to teach: Possibilities and obstacles in our colleges and universities. *New Directions for Teaching and Learning*, No. 10. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. Cambridge, MA: MIT Center for Advanced Engineering Study.
- Deming, W. E. (1993). *The new economics: For industry, government, education*. Cambridge, MA: MIT Center for Advanced Engineering Study.
- Diamond, R. M. (1999). *Aligning faculty rewards with institutional mission: Statements, policies, and guidelines*. Bolton, MA: Anker.
- Dill, D. D. (1992). Quality by design: Toward a framework for academic quality management. In J. Smart (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research* (pp. 37–83). New York, NY: Agathon Press.
- Dill, D. D. (2000). Designing academic audit: Lessons learned in Europe and Asia. *Quality in Higher Education*, 6 (3), 187–207.



- Hoenack, S. A. (1983). *Economic behavior within organizations*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Hood, A. B., & Arceneaux, C. (1990). *Key resources on student services: A guide to the field and its literature*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Hopkins, D. S. P., & Massy, W. F. (1981). *Planning models for colleges and universities*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Huber, R. M. (1992). *How professors play the cat guarding the cream: Why we're paying more and getting less in higher education*. Fairfax, VA: George Mason University Press.
- Hughes, T. P. (2000). *Through a glass darkly: The future of technology-enabled education*. Paper presented at the Forum for the Future of Higher Education, Aspen Institute, Aspen, Colorado.
- Hussain, K. M. (1971). *A resource requirements prediction model (RRPM-1): Guide for the project manager* (Tech. Rep. No. 20). Boulder, CO: National Center for Higher Education Management Systems at WICHE.
- Hutchings, P., & Shulman, L. S. (1999, September/October). The scholarship of teaching: New elaborations, new developments. *Change*, 31 (5), 11–15.
- The Institute for Research on Higher Education. (1994, July/August). Discounting and its discontents. *Change*, 26 (4), 33–36.
- The Institute for Research on Higher Education. (1997, November/December). In search of strategic perspective: A tool for mapping the market in postsecondary education. *Change*, 29 (6), 23–38.
- The Institute for Research on Higher Education. (1999, September/October). Revolution or evolution? Gauging the impact of institutional student-assessment strategies. *Change*, 31 (5), 53–57.
- The Institute for Research on Higher Education. (2000, March/April). Why is research the rule? The impact of incentive systems on faculty behavior. *Change*, 32 (2), 53–56.
- The Institute for Research on Higher Education. (2001, September/October). A respectable B. *Change*, 33 (5), 23–38.
- James, E. (1986). How nonprofits grow: A model. In S. Rose-Ackerman, (Ed.), *The economics of nonprofit institutions* (pp. 185–195). New York, NY: Oxford University Press.



- Glassick, C. E., Huber, M. T., & Maeroff, G. I. (1997). *Scholarship assessed*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Goldman, C. A., & Massy, W. F. (2001). *The PhD factory: Training and employment of science and engineering doctorates in the United States*. Bolton, MA: Anker.
- Goldman, C. A., & Williams, T. (2000). *Paying for university research facilities and administration*. Santa Monica, CA: RAND Science and Technology Institute.
- Graham, H. D., & Diamond, N. (1997). *The rise of American research universities*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Graham, P. A., Lyman, R. W., & Trow, M. (1995). *Accountability of colleges and universities: An essay*. New York, NY: Columbia University, The Accountability Study.
- Green, K. C., & Gilbert, S. W. (1995, March/April). Great expectations: Content, communications, productivity, and the role of information technology in higher education. *Change*, 27 (2), 8–18.
- Gross, P. R., & Levitt, N. (1994). *Higher superstition: The academic left and its quarrels with science*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Hammer, M., & Champy, J. (1993). *Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution*. New York, NY: HarperBusiness.
- Hansmann, H. (1981, November). The rationale for exempting nonprofit organizations from corporate income taxation. *Yale Law Journal*, 91, 54–100.
- Hansmann, H. (1986). The role of nonprofit enterprise. In S. Rose-Ackerman (Ed.), *The economics of nonprofit institutions* (pp. 57–84). New York, NY: Oxford University Press.
- Hansmann, H. (2000). Higher education as an associative good. In M. E. Devlin & J. W. Meyerson (Eds.), *Forum futures 1999* (pp. 11–24). New Haven, CT: Yale University, Forum for the Future of Higher Education.
- Harrington, H. J. (1991). *Business process improvement*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Hearth, M., Kaplan, R., & Waldron, J. (1991). New costing systems? *Journal of Accounting Historians*, 4, 6–22.

- Knight Higher Education Collaborative. (1990, June). The lattice and the ratchet. *Policy Perspectives*, 2 (4).
- Knight Higher Education Collaborative. (1990, September). Back to business. *Policy Perspectives*, 3 (1).
- Knight Higher Education Collaborative. (1991, September). An end to sanctuary. *Policy Perspectives*, 3 (4).
- Knight Higher Education Collaborative. (1992, September). Testimony from the belly of the whale. *Policy Perspectives*, 4 (3).
- Knight Higher Education Collaborative. (1993, September). A transatlantic dialog. *Policy Perspectives*, 5 (3).
- Knight Higher Education Collaborative. (2000, March). The data made me do it. *Policy Perspectives*, 9 (2).
- Kozma, R., & Johnston, J. (1991, January/February). The technology revolution comes to the classroom. *Change*, 23 (1), 10–23.
- Lareau, W. (1991). *American Samurai*. New York, NY: Warner Books.
- Laurillard, D. (1993). *Rethinking university teaching*. New York, NY: Routledge.
- Lawler, E. E. (1981). *Pay and organization development*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Leslie, L., & Brinkman, P. (1989). *The economic value of higher education*. New York, NY: McMillan.
- Lovett, C. M. (2002, March/April). Cracks in the bedrock: Can U. S. higher education remain number one? *Change*, 34 (2), 11–15.
- Making quality work. (2001, July/August). *University Business*, 4 (6), 44–48, 50, 78, 80, 85.
- Manz, C. C., & Sims, H. P., Jr. (1993). *Business without bosses: How self-managing teams are building high-performing companies*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- March, J. G. (1981). Footnotes to organizational change. *Administrative Science Quarterly*, 26, 663–677.
- Massy, W. F. (1990). *Endowment: Perspectives, policies, and management*. Washington, DC: Association of Governing Boards of Universities and Colleges.

- James, E. (1990). Decision processes and priorities in higher education. In S. A. Hoenack & E. L. Collins (Eds.), *The economics of American universities* (pp. 77–106). Albany, NY: State University of New York Press.
- James, E., & Neuberger, E. (1981). The university department as a non-profit labor cooperative. *Public Choice*, 36, 585–612.
- Johnstone, D. B. (2000). *Higher education and those 'out of control costs'* (Working Paper). Buffalo, NY: State University of New York.
- Joiner, B. L. (1994). *Fourth generation management: The new business consciousness*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Juran, J. M. (1989). *Juran on leadership for quality: An executive handbook*. New York, NY: The Free Press.
- Juran, J. M., & Gryna, F. M. (1993). *Quality planning and analysis* (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Kane, M. (2000). *Assessing the U.S. financial aid system: What we know, what we need to know*. Paper presented at the Forum for the Future of Higher Education, Aspen Institute, Aspen, Colorado.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Keller, G. (1983). *Academic strategy: The management revolution in American higher education*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Kennedy, D. (1997). *Academic duty*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kirstein, J. (1999). *Trends in learning structures in higher education*. Paper presented at the Confederation of European Rectors Conference, Geneva, Switzerland.
- Knight Higher Education Collaborative. (1988, September). Seeing straight through a muddle. *Policy Perspectives*, 1 (1).
- Knight Higher Education Collaborative. (1989, May). The business of the business. *Policy Perspectives*, 1 (3).
- Knight Higher Education Collaborative. (1990, January). Breaking the mold. *Policy Perspectives*, 2 (2).



- McKeachie, W. J. (1979). Student ratings of faculty: A reprise. *Academe*, 65, 384–397.
- McMillin, L. A., & Berberet, W. G. (2002). *A new academic compact: Revisioning the relationship between faculty and their institutions*. Bolton, MA: Anker.
- McPherson, M. S., & Schapiro, M. O. (1994a). *Merit aid: Students, institutions, and society* (Discussion Paper DP-25). Williamstown, MA: Williams College, Williams Project on the Economics of Higher Education College.
- McPherson, M. S., & Schapiro, M. O. (1994b). *Expenditures and revenues in American higher education* (Discussion Paper DP-27). Williamstown, MA: Williams College, Williams Project on the Economics of Higher Education.
- McPherson, M., & Schapiro, M. O. (1997). *The student aid game*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- McPherson, M. S., Schapiro, M. O., & Winston, G. C. (1993). *Paying the piper: Productivity, incentives, and financing in U. S. higher education*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- Meade, P., & Woodhouse, D. (2000, April). Evaluating the effectiveness of the New Zealand academic audit unit: Review and outcomes. *Quality in Higher Education*, 19–30.
- Melan, E. H. (1993). *Process management: Methods for improving products and service*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Menchen, A. (2000). *The railroad passenger car*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83, 440–463.
- Meyer, K. A. (1998). *Faculty workload studies: Perspectives, needs, and future directions* (ASHE-ERIC Higher Education Report Volume 26, No. 1). Washington, DC: The George Washington University, Graduate School of Education and Human Development.
- Milam, J. H., Jr. (2000). *Cost analysis of on-line courses*. Paper presented at the Forum of the Association for Institutional Research (AIR). Available: <http://airweb.org>



- Massy, W. F. (1996). *Resource allocation in higher education*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- Massy, W. F. (1997a). Life on the wired campus: How information technology will shape institutional futures. In D. G. Oblinger & S. C. Rush (Eds.), *The learning revolution: The challenge of information technology in the academy* (pp. 195–210). Bolton, MA: Anker.
- Massy, W. F. (1997b). Teaching learning quality process review: The Hong Kong programme. *Quality in Higher Education*, 3 (3), 249–262.
- Massy, W. F. (2000). *Energizing quality work: Higher education quality evaluation in Sweden and Denmark* (Tech. Rep). Stanford, CA: Stanford University, National Center for Postsecondary Improvement.
- Massy, W. F., & French, N. J. (1997). *Teaching and learning quality process review: A review of the Hong Kong programme*. Paper presented at the Fourth Conference of the International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE), South Africa.
- Massy, W. F., & French, N. J. (1999, April). Teaching and learning quality process review: What the program has achieved in Hong Kong. *Quality in Higher Education*, 7 (1), 33–45.
- Massy, W. F., & Wilger, A. K. (1992). Productivity in postsecondary education: A new approach. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 14 (4), 361–376.
- Massy, W. F., & Wilger, A. K. (1995, July/August). Improving productivity. *Change*, 27 (4), 10–20.
- Massy, W. F., & Wilger, A. K. (1998). Technology's contribution to higher education productivity. In J. E. Groccia & J. E. Miller (Eds.), *Enhancing productivity: Administrative, instructional, and technological strategies* (pp. 49–60). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Massy, W. F., Wilger, A., & Colbeck, C. (1994, July/August). Overcoming 'hollowed collegiality'. *Change*, 26 (4), 11–20.
- Massy, W. F., & Zemsky, R. (1994). *Using information technology to enhance academic productivity*. Washington, DC: EDUCOM.
- Mayadas, A. F. (1997). Asynchronous learning networks: New possibilities. In D. G. Oblinger & S. C. Rush (Eds.), *The learning revolution: The challenge of information technology in the academy* (pp. 211–230). Bolton, MA: Anker.

- Nettles, M. T., Cole, J. J. K., & Sharp, S. (1997). *Benchmarking assessment* (Tech. Rep.). Stanford, CA: Stanford University, National Center for Postsecondary Improvement.
- Nilsson, K. A., & Whalen, S. (2000, April). Institutional response to the Swedish model of quality assurance. *Quality in Higher Education*, 7-18.
- Northwest Missouri State University. (1996). *Guidelines for the implementation of the seven-step planning process*. Maryville, MO: Northwest Missouri State University, Office of the President.
- Office of Technology Assessment (OTA). (1986). *The regulatory environment for science* (United States Congress, OTA-TM-SET-34). Springfield, VA: National Technical Information Service.
- Orsburn, J. D., Moran, L., Musselwhite, E., & Zenger, J. H. (1990). *Self-directed work teams: The new American challenge*. Burr Ridge, IL: Irwin Professional Publishing.
- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1978). *The external control of organizations: A resource dependence perspective*. New York, NY: Harper and Row.
- Pfeffer, J., & Sutton, R. I. (2000). *The knowing-doing gap*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Pitt, H. (1994). *SPC for the rest of us*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Quinn, J. B. (2000). *Services and technology: Revolutionizing economics, business and education*. Paper presented at the Forum for the Future of Higher Education, Aspen Institute, Aspen, Colorado.
- Randall, J. (2001). *Defining standards: Developing a global currency of higher education qualifications*. Proceedings of the sixth Biennial Conference of the International Network of Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE), Bangalore, India.
- Reisman, D. (1958). *Constraint and variety in American education*. Garden City, NY: Anchor Books.
- Rogers, E. M. (1964). *Diffusion of innovations*. New York, NY: The Free Press.
- Rosenbluth, H. F. & Peters, D. M. (1992). *The customer comes second: And other secrets of exceptional service*. New York, NY: Quill/William Morrow.

- Milem, J. F., Berger, J. B., & Dey, E. L. (2000, July/August). Faculty time allocation: A study of change over twenty years. *The Journal of Higher Education*, 71 (4), 454–475.
- Miller, G. L., & Krumm, L. L. (1992). *The whats, whys & hows of quality improvement*. Milwaukee, WI: ASQC Quality Press.
- Nadler, D. A., & Lawler, E. E. (1977). Motivation: A diagnostic approach. In J. R. Hackman, E. E. Lawler, & L. W. Porter (Eds.), *Perspectives on behavior in organizations* (pp. 67–78). New York, NY: McGraw-Hill.
- National Association of College and University Business Officers (NACUBO). (2002). *Explaining college costs: NACUBO's methodology for identifying the costs of delivering undergraduate education*. Washington, DC: Author.
- National Center for Higher Education Management Systems (NCHEMS). (2000). *Technology costing methodology (TCM) handbook*. Boulder, CO: National Center for Higher Education Management Systems, Western Cooperative for Educational Telecommunications, Western Interstate Commission for Higher Education.
- National Commission on Responsibilities for Financing Postsecondary Education. (1993). *Making college affordable again*. Washington, DC: Author.
- National Commission on the Cost of Higher Education. (1998). *Straight talk about college costs and prices*. Washington, DC: Author.
- National Governors Association. (1991). *Time for results: The governor's 1991 report on education*. Washington, DC: Author.
- Needham, D. (1982). Improving faculty evaluation and reward systems. *Journal of Economic Education*, 13 (1), 6–18.
- Nerlove, M. (1972). On tuition and the costs of higher education: Prolegomena to a conceptual framework. *Journal of Political Economy*, Part II, 3, S178–S218.
- Nettles, M. T., & Cole, J. J. K. (1999). *State higher education assessment policy: Research findings from second and third years* (Tech. Rep.). Stanford, CA: Stanford University, National Center for Postsecondary Improvement.



- Stensaker, B. (1999b, October). External quality auditing in Sweden: Are departments affected? *Higher Education Quarterly*, 353–368.
- Swan, J. (2001). *Transparency—an essential characteristic of the evaluation of higher education?* Proceedings of the sixth Biennial Conference of the International Network of Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE), Bangalore, India.
- Sykes, C. (1987). *Profscam: Professors and the demise of higher education*. Washington, DC: Regnery Gateway.
- Tomkins, C., & Green, R. (1988). An experimental use of data envelopment analysis in evaluating efficiency of UK departments of accounting. *Financial Accountability and Management*, 4, 147–164.
- Trow, M. (1994). *Academic reviews and the culture of excellence*. Stockholm, Sweden: Kanslersämbetet.
- Twigg, C. (1999). *Improving learning and reducing cost: Redesigning large enrollment courses*. Troy, NY: Pew Learning and Technology Program.
- Twigg, C. A., & Oblinger, D. (1996). *The virtual university* (Report from a Joint EDUCOM/IBM Roundtable). Washington, DC: EDUCOM.
- United States Congress, Office of Technology Assessment (OTA). (1991). *Federally funded research: Decisions for a decade* (OTA-SET-490). Washington, DC: Government Printing Office.
- van Vught, F. (1995). The new context for academic quality. In D. D. Dill & B. Sporn (Eds.), *Emerging social demands and university reform: Through a glass darkly* (pp. 194–211). New York, NY: Pergamon Press.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York, NY: Wiley.
- Wahlén, S. (1998). Is there a Scandinavian model of evaluation of higher education? *Higher Education Management and Policy*, 10 (3), 18–33.
- Walvoord, B. E., & Breilan, J. R. (1997). Helping faculty design assignment-centered courses. In D. DeZure (Ed.), *To improve the academy: Vol. 16. Resources for faculty, instructional, and organizational development* (pp. 349–372). Stillwater, OK: New Forums Press.



- Rosovsky, H. (1990). *The university: An owner's manual*. New York, NY: W. W. Norton & Company.
- Scholtes, P. R. (1988). *The team handbook*. Madison, WI: Joiner Associates.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York, NY: Doubleday Currency.
- Siegfried, J. (2000). *Developing infrastructure of policy-oriented research on the economics of higher education*. Paper presented at the Forum for the Future of Higher Education, Aspen Institute, Aspen, Colorado.
- Smith, P. (1990). *Killing the spirit: Higher education in America*. New York, NY: Viking.
- Sommers, N. (1982). Responding to student writing. *College Composition and Communication*, 33 (2), 148–156.
- Sonnenberg, F. K. (1994). *Managing with a conscience: How to improve performance through integrity, trust, and commitment*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Spence, L. D. (2001, November/December). The case against teaching. *Change*, 33 (6), 11–19.
- Spendolini, M. J. (1992). *The benchmarking book*. New York, NY: Amacom.
- Stanford Forum for Higher Education Futures. (1995). *Leveraged learning: Technology's role in restructuring higher education*. Stanford, CA: Stanford University, Stanford Institute for Higher Education Research.
- Stark, J. S., & Lattuca, L. R. (1997). *Shaping the college curriculum: Academic plans in action*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Staw, B. M. (1983). Motivation research versus the art of faculty management. *Review of Higher Education*, 6 (4), 301–321.
- Steinbruner, J. D. (1974). *The cybernetic theory of decision*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Stensaker, B. (1999a). *Quality as discourse: An analysis of external audit reports in Sweden: 1995–1998*. Paper presented to the 21st EAIR Forum, Lund, Sweden.



- Winston, G. C. (2000). *The positional arms race in higher education*. Paper presented at the Forum for the Future of Higher Education, Aspen Institute, Aspen, Colorado.
- Winston, G. C., & Yen, I. C. (1995). *Costs, subsidies, and aid in U. S. higher education* (Discussion Paper DP-32). Williamstown, MA: Williams College, Williams Project on the Economics of Higher Education College.
- Winston, G. C., & Zimmerman, D. J. (2000, July/August). Where is aggressive price competition taking higher education? *Change*, 32 (4), 10–18.
- Wood, R. (2001). Quality/activity-based costing: A compilation of academic modules in accounting, educational leadership, and theater communication. In R. A. Wood & D. L. Hubbard (Eds.), *Cost containment and continuous improvement* (pp. 48–57). Maryville, MO: Northwest Missouri State University in cooperation with Prescott Publishing Company.
- Wood, R., & Hubbard, D. L. (2001). Quality, cost, and value added: A manual for integrating quality and activity-based costing in higher education. In R. A. Wood & D. L. Hubbard (Eds.), *Cost containment and continuous improvement* (pp. 1–22). Maryville, MO: Northwest Missouri State University in cooperation with Prescott Publishing Company.
- Wood, R., & Wilson, M. (2001). Quality/activity-based costing: Comparison of synchronous and asynchronous delivery in finance, management, and philosophy. In R. A. Wood & D. L. Hubbard (Eds.), *Cost containment and continuous improvement* (pp. 58–69). Maryville, MO: Northwest Missouri State University in cooperation with Prescott Publishing Company.
- Yuker, H. E. (1984). *Faculty workload: Research, theory, and interpretation* (ASHE-ERIC Higher Education Research Report No. 10). Washington, DC: Association for the Study of Higher Education.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (1990). *Delivering quality service*. New York, NY: The Free Press.
- Zemke, R., & Schaff, D. (1989). *The service edge*. New York, NY: New American Library.
- Zemsky, R. (1989). *Structure and coherence: Measuring the undergraduate curriculum*. Washington, DC: Association of American Colleges.



- Walvoord, B. E., & Pool, K. J. (1998). Enhancing pedagogical productivity. In J. E. Groccia & J. E. Miller (Eds.), *Enhancing productivity: Administrative, instructional, and technological strategies* (pp. 35–48). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Warren, R. G. (1997). Engaging students in active learning. *About Campus*, 2 (1), 16–20.
- Watson, G. H. (1993). *Strategic benchmarking: How to rate your company's performance against the world's best*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Weisman, D., & Mitchell, T. (1986, Spring). Texas Instruments recalculates their costing system. *Journal of Cost Management*, 63–68.
- Westbury, D. B. (1997). *Management information for decision making: Costing guidelines for higher education institutions*. Bristol, England: Costing Study Steering Group.
- Western Association of Schools and Colleges (WASC). (2002). *Evidence guide: A guide for using evidence in the accreditation process: A resource to support institutions and evaluation teams*. Alameda, CA: Accrediting Commission for Senior Colleges and Universities, Western Association of Schools and Colleges.
- Whalen, E. L. (1991). *Responsibility center budgeting*. Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Whiteley, R. C. (1991). *The customer-driven company: Moving from talk to action*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Williams, W. M., & Ceci, S. J. (1997, September/October). How'm I doing? *Change*, 29 (5), 13–23.
- Wilson, J. M. (1996). Reengineering the undergraduate curriculum. In D. G. Oblinger & S. C. Rush (Eds.), *The learning revolution: The challenge of information technology in the academy* (pp. 107–128). Bolton, MA: Anker.
- Winston, G. C. (1997). *Why can't a college be more like a firm?* (Discussion Paper DP-42). Williamstown, MA: Williams College, Williams Project on the Economics of Higher Education.
- Winston, G. C. (1999). *Do private colleges make big profits? Forum futures: 1998 papers*. Cambridge, MA: Forum for the Future of Higher Education.